ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓)

โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

ด้วยพระบรมราโชบายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๑๐ ทรงมุ่งหมายให้การศึกษาบ่มเพาะสมรรถนะให้แก่ผู้เรียน เพื่อสร้างคุณลักษณะสำคัญ ๔ ประการให้กับคนไทย อันได้แก่ ๑) มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง ๒) มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง ๓) มีอาชีพ มีงานทำ ๔) เป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย และพระราชปณิธานใน การสืบสาน รักษา พัฒนาต่อยอด โครงการในพระราชดำริของพระราชบิดา จึงทรงพัฒนาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ NEW DLTV ในทุกด้าน อาทิ ระบบออกอากาศ อุปกรณ์เทคโนโลยี บุคลากรและกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สร้างโอกาสการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน ทุกเพศ ทุกวัย ผ่านการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจำนวน ๑๕ ช่องสัญญาณ ไปยังโรงเรียนต่าง ๆ และผู้สนใจทั่วประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นสังคมแห่งปัญญามีจิตอาสาในการสรรค์สร้างและพัฒนาประเทศให้มั่นคง

การสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นมา เป็นการสอนออกอากาศในแนวใหม่ บันทึกเทปการสอนจากห้องเรียนต้นทางของโรงเรียนวังไกลกังวลในพระบรมราชูปถัมภ์ ครูปลายทางสามารถดูเทปการสอนผ่านทางเว็บไซต์ www.dltv.ac.th และ Application on mobile DLTV ของมูลนิธิ และมีคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงครบทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งครูปลายทางสามารถปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับชุมชน ท้องถิ่น วัฒนธรรมและบริบทของแต่ละโรงเรียน

คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ ๒ ฉบับนี้ เป็นการปรับปรุงครั้งที่ ๓ ซึ่งดำเนินการโดยมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยความร่วมมือจากคณะทำงาน ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ คณาจารย์จากมหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์ และครูผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ครูปลายทางใช้ในการเตรียมการสอนล่วงหน้า รวมทั้งสามารถจัดเตรียมเอกสาร ได้แก่ ใบงาน ใบความรู้ แบบฝึกหัด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิผล นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กต่อไป

นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมุ่งมั่นพัฒนายกระดับคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อพัฒนาสังคมไทยและยกระดับคุณภาพของคนไทยให้เข้มแข็ง สมดัง พระราชปณิธาน “...การศึกษาคือความมั่นคงของประเทศ...” ขอพระองค์ทรงพระเจริญ

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ข

ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/๕๘๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รับรองความร่วมมือการพัฒนาคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม

เรียน เลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

อ้างถึง หนังสือมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ มศทท. ๙/๗๒ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ แจ้งว่า มูลนิธิ ฯ ได้ปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ตามข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ คณะผู้นิเทศ ครูผู้สอนจากโรงเรียนต้นทางและโรงเรียนปลายทาง และได้พัฒนาเป็นคู่มือครูและแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ฉบับปรับปรุง คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา ฉบับปรับปรุง โดยมูลนิธิ ฯ ได้ดำเนินการพัฒนาและบรรณาธิการกิจโดยคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์เป็นผู้ร่วมในการพัฒนาคู่มือจนสำเร็จ และได้ประชุมหารือเพื่อให้ข้อเสนอแนะ ข้อควรปรับปรุงจากสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นั้น

ในการนี้ ขอรับรองว่าคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา ฉบับปรับปรุง และคู่มือครูและแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ฉบับปรับปรุง สามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัมพร พินะสา)
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๖๕-๖๖
โทรสาร ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๕๕

คำชี้แจง

การรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้บริการการจัดการเรียนการสอนจากสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำนวน 15 ช่องรายการ ทั้งรายการสด (Live) และ รายการย้อนหลัง (On demand) สามารถรับชมผ่านช่องทาง www.dltv.ac.th

หมายเลขช่องออกอากาศสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม 15 ช่องรายการ

ช่อง (DLTV)	ช่อง (TRUE)	รายการในเวลาเรียน (ช่วงเวลา 08.30 น. – 14.30 น.)	รายการนอกเวลา (ช่วงเวลา 14.30 น. – 08.30 น.)
DLTV 1	ช่อง 186	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	สถาบันพระมหากษัตริย์
DLTV 2	ช่อง 187	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ความรู้รอบตัว
DLTV 3	ช่อง 188	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
DLTV 4	ช่อง 189	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
DLTV 5	ช่อง 190	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ศิลปวัฒนธรรมไทย
DLTV 6	ช่อง 191	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	หน้าที่พลเมือง
DLTV 7	ช่อง 192	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
DLTV 8	ช่อง 193	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	ภาษาต่างประเทศ
DLTV 9	ช่อง 194	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	การเกษตร
DLTV 10	ช่อง 195	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ 1	รายการสาหรับเด็ก-การเลี้ยงดูลูก
DLTV 11	ช่อง 196	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ 2	สุขภาพ การแพทย์
DLTV 12	ช่อง 197	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ 3	รายการสาหรับผู้สูงวัย
DLTV 13	ช่อง 19๘	รายการของการอาชีพวังไกลกังวล และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	
DLTV 14	ช่อง 199	รายการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	
DLTV 15	ช่อง 200	รายการพัฒนาวิชาชีพครู	

***หมายเหตุ : รายการสอนออกอากาศในเวลาเรียนระดับชั้นปฐมวัย ช่วงเวลา 08.30 น. – 11.30 น.**

การติดต่อรับข้อมูลข่าวสาร

1. **มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์**

   เลขที่ 214 ถนนนครสวรรค์ แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร

   โทร 02 282 6734

   โทรสาร 02 282 6735

2. **สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม**

   ซอยหัวหิน 35 ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

   โทร 032 515457 - 8

   โทรสาร 032 515951

   web@dltv.ac.th (ติดต่อเรื่องเว็บไซต์)

   dltv@dltv.ac.th (ติดต่อเรื่องทั่วไป)

3. **โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์**

   อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

   โทร 032 522 347 , 032 520 478 โทรสาร 032 520 478

   Facebook :โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

   Website : http://www.kkws.ac.th

4. **ช่องทางการติดตามข่าวสาร**

   Facebook : มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
   ในพระบรมราชูปถัมภ์ DLTV

   Website : http://www.dltv.ac.th

สารบัญ

หน้า

คำนำ **ก**

หนังสือรับรองความร่วมมือการพัฒนาคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม **ข**

สารบัญ **ค**

คำชี้แจงการรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม **ฌ**

คำชี้แจงรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **ฎ**

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **ฏ**

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด **ฑ**

โครงสร้างรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 **ฒ**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร **1**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90 7

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900 38

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 70

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ 99

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด) 128

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด) 156

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ 185

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 222

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1) 258
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2) 288
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ 318
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ 347
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1) 383
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2) 422
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ 454
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ 485
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก 520
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว 551
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว 578
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว 606
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว 639
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว 671
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว 715
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว 751
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว 781
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว 806
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว 835
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร 862

ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว 895
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว 933
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร 970
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป” 1004
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000 1037
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 1064
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 1095
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน 1124
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ) 1147
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1) 1171
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2) 1199
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน 1226
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน 1260
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน 1289
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1) 1320
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2) 1369
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3) 1404
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4) 1449
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1) 1502
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2) 1541
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง” 1572

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด **1600**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร 1607

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร 1637

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร 1666

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว 1697

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร 1724

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว 1750

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว 1777

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม 1805

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว 1833

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว 1861

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว 1886

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว 1910

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1) 1942

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2) 1982

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย” 2016

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีดกิโลกรัมและกรัม 2052

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัมและเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ 2077

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตริกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton) 2113

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม 2146

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด 2176

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม 2208

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม 2243

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก 2283

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก 2317

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก 2353

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก 2384

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1) 2415
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (2) 2449
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1) 2482
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2) 2513
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่” 2543
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน 2571
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร 2590
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร 2619
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม 2648
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร 2678
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1) 2707
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2) 2733
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ 2764
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ 2801
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ 2825
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ 2853
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1) 2875
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2) 2916
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1) 2956
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2) 2994
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด” 3027

บรรณานุกรม **3055**

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบประเมินรวม 3056
ภาคผนวก ข ผังกราฟิก 3067
ภาคผนวก ค แบบประเมินตนเอง แบบบันทึกการเรียนรู้ และแนวคำถามการบันทึกผลหลังการสอนสำหรับครู 3077
ภาคผนวก ง ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 3083

คณะผู้จัดทำคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา (พ.ศ. 2566) **3097**

คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (สำหรับครูผู้สอน) เล่มนี้ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบนักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร อีกทั้งยังได้พัฒนาสมรรถนะสำคัญทั้ง ๕ สมรรถนะ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

โดยเอกสารชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (สำหรับครูผู้สอน) เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย

1) คำอธิบายรายวิชาและมาตรฐาน ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
2) โครงสร้างรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3) แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรมและเฉลยแบบฝึกหัด/เฉลยใบกิจกรรม
   หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน
   หน่วยย่อย 2.2 การคูณ การหาร จำนวน 49 แผน
   หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด จำนวน 47 แผน
4) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
5) แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์
6) แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
7) แบบปะเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ก่อนที่จะจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเรื่องต่าง ๆ ครูควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร ต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง และนักเรียนจะได้พัฒนาสมรรถนะสำคัญด้านได้บ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนและได้พัฒนาสมรรถนะสำคัญด้านต่าง ๆ

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (สำหรับครูผู้สอน) เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชาคณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์**

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **เวลา 200 ชั่วโมง**

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

การใช้จำนวนแสดงปริมาณที่ได้จากการนับ การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับจำนวน การบวก การลบ การคูณ การหารสั้น การหารยาว และการบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับ และโจทย์ปัญหา การใช้เศษส่วนแสดงปริมาณของสิ่งต่าง ๆ ที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน การอ่านและการเขียนเศษส่วน การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน การบวก การลบเศษส่วน และโจทย์ปัญหา แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่า ๆ กัน

การใช้เงินแสดงจำนวนเงิน บอกจำนวนเงิน เขียนแสดงจำนวนเงินแบบใช้จุด เปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเงิน การอ่านและเขียนบันทึกรายรับรายจ่าย และโจทย์ปัญหา

การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที การอ่านเวลา การเขียนบอกเวลาโดยใช้มหัพภาค (.) หรือทวิภาค (:) การบอกระยะเวลา การเปรียบเทียบระยะเวลา การอ่านและการเขียนบันทึกกิจกรรม

การวัดความยาว การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร การเปรียบเทียบความยาวและโจทย์ปัญหา การวัดน้ำหนัก การเลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด การเปรียบเทียบน้ำหนัก และโจทย์ปัญหาการวัดปริมาตรและความจุ การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ และโจทย์ปัญหา

การจำแนกรูปที่มีแกนสมมาตรและรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร ระบุรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีแกนสมมาตรและจำนวนแกนสมมาตร

การเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล การอ่านและการเขียนแผนภูมิรูปภาพ การอ่านและการเขียนตารางทางเดียว การใช้แผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียวในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา การจัดประสบการณ์หรือการสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ และทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดี

ต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงของเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด

ค 1.1	ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6, ป.3/7, ป.3/8, ป.3/9, ป.3/10, ป.3/11
ค 1.2	ป.3/1
ค 2.1	ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6, ป.3/7, ป.3/8, ป.3/9, ป.3/10, ป.3/1, ป.3/12, ป.3,13
ค 2.2	ป.3/1
ค 3.1	ป.3/1, ป.3/2

รวม 28 ตัวชี้วัด

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชาคณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 100 ชั่วโมง**

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.3/5 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.3/3 เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอก ความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรเมตรและเซนติเมตร

ป.3/4 คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

ป.3/5 เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตรจากสถานการณ์ต่างๆ

ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

ป.3/7 เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

ป.3/8 คาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

ป.3/9	เปรียบเทียบน้ำหนักระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม จากสถานการณ์ต่างๆ
ป.3/10	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม
ป.3/11	เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตรความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร
ป.3/12	คาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
ป.3/13	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ค 13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 รวมเวลา 100 ชั่วโมง จำนวน 5 หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
2	**การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อย 2.2 การคูณการหาร**	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6 ป.3/7 ป.3/8 ป.3/9	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการทักษะชีวิต 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1. จำนวน 1 หลัก คูณกับ 100 200 300 ... 900 หรือคูณกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 หาผลคูณโดยนำจำนวน 1 หลักนั้น คูณกับ 1 2 3 ... 9 แล้วเติม 0 ต่อท้าย 2 ตัว หรือเติม 0 ต่อท้าย 3 ตัว 2. การหาผลคูณของจำนวนนับ 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก โดยการตั้งคูณ ต้องคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อนแล้วจึงคูณในหักสิบ หลักร้อยและหลักพันตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมกกว่าสิบให้ทด	- การหาผลคูณของจำนวนนับ - การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ - การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ - การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ - การหาผลหารและเศษ โดยการหารยาว - การหาผลหารและเศษ โดยการหารสั้น - การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาร - การแก้โจทย์ปัญหาการหาร	49	**25**

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				จำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูรในหลักถัดไปทางซ้าย 3. จำนวน 2 หลักคูณกับ 10 20 30 ... 90 หาผลคูณโดยนำจำนวน 2 หลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 แล้วเติม 0 ต่อท้าย 4. การหาผลคูณของจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก โดยการตั้งคูณ ทำได้โดยกระจายจำนวนใดจำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลักแล้วนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่งโดยเริ่มจากหลักหน่วยและหลักสิบตามลำดับ แล้วนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน 5. การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ อาจใช้สูตรคูณช่วยในการหาค่าของตัวไม่ทราบค่า เมื่อนำจำนวนมาแทนตัวไม่ทราบค่าในประโยค	- การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร - การหาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน - การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ หรือการหาร 2 ขั้นตอน - การสร้างโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				สัญลักษณ์แสดงการคูณแล้วได้ผลคูณตามกำหนด 6. การหาผลหารและเศษ โดยการหารยาว เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น • ถ้าตัวตั้ง 2 หลักและตัวหาร 1 หลัก ให้เริ่มหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย • ถ้าตัวตั้ง 3 หลักและตัวหาร 1 หลัก ให้เริ่มหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ • ถ้าตัวตั้ง 4 หลักและตัวหาร 1 หลัก ให้เริ่มหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ			

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				7. การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลักและตัวหาร 1 หลัก โดยการหารสั้น ใช้หลักการเดียวกันกับการหารยาว เมื่อหารจำนวนในหลักใด ให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น 8. การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารอาจทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร 9. การหาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย 10. การเปรียบเทียบผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน อาจเปรียบเทียบได้โดยไม่ต้องคำนวณ			

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				11. การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ 12. การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.6)	การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90 หาผลคูณโดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 1 ตัว	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900 สามารถหาผลคูณโดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 2 ตัว	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.6)				
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.6)	การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 สามารถหาผลคูณโดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 3 ตัว	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ ทำได้โดยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อยตามลำดับ	การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณที่มีการทด ทำได้โดยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อยตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย	การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณที่มีการทดทำได้โดยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อยตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือ	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				มากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.2) - ความสามารถในการคิด (2.2)	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณที่มีการทดทำได้โดยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อยตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย	การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 ทำได้โดยนำจำนวนสองหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 แล้วเติม 0 ต่อท้าย	การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(1)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณทำได้โดยเขียนจำนวนในหลักเดียวกันให้ตรงกัน แล้วหาผลคูณโดยกระจายจำนวนใดจำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลักแล้วจึงนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่ง โดยเริ่มจากหลักหน่วยและหลักสิบตามลำดับ แล้วนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน	การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณทำได้โดยเขียนจำนวนในหลักเดียวกันให้ตรงกัน แล้วหาผลคูณโดยกระจายจำนวนใดจำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลักแล้วจึงนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่ง โดยเริ่มจากหลักหน่วยและหลักสิบ	การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				ตามลำดับ แล้วนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.2)	การเปรียบเทียบผลคูณของจำนวนสองจำนวน อาจไม่จำเป็นต้องหาผลคูณ สามารถทำได้โดยพิจารณาจากประโยคการคูณ - ถ้าจำนวนใดจำนวนหนึ่งมากขึ้น ผลคูณของสองจำนวนนั้นจะมากขึ้น - ถ้าจำนวนใดจำนวนหนึ่งน้อยลง ผลคูณของสองจำนวนนั้นจะน้อยลง - ถ้าจำนวนทั้งสองจำนวนมากขึ้น ผลคูณจะมากขึ้น - ถ้าจำนวนทั้งสองจำนวนน้อยลง ผลคูณจะน้อยลง	การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.2) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.3, 4.4)	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์การคูณ อาจใช้ความหมายการคูณ หรือสูตรคูณช่วยหาคำตอบ	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การแก้โจทย์ปัญหา ทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ	การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การแก้โจทย์ปัญหา ทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ	การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์	การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 วงล้อตัวเลขกับการคูณ	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การสร้างโจทย์การคูณจากเลขโดดที่กำหนดให้มีผลคูณมากที่สุดหรือน้อยที่สุด อาจใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนาช่วยในการหาผลคูณ	- ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ - การคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลักตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.2) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.3, 4.4, 4.6)	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร อาจทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณและการหาร	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสอง	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4)	1. การหารลงตัว เป็นการหารที่ไม่เหลือเศษ หรือเศษเป็น 0	การหาผลหารโดยใช้การหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็น	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	หลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว		- ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	2. การหารลงตัว ตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้ ตัวหาร x ผลหาร = ตัวตั้ง	จำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	1. การหารไม่ลงตัวเป็นการหารที่มีเศษมากกว่าศูนย์และน้อยกว่าตัวหาร 2. การหารไม่ลงตัว ตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้ (ตัวหารxผลหาร)+เศษ = ตัวตั้ง	การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็น	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักและผลหารสองหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย เมื่อหาร	ใช้การหารยาวหาผลหารโดยที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	จำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว		- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.5) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	จำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น	การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหาร เป็นจำนวนหนึ่ง	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ	การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	หลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว		- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น	การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น	การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น	การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารสั้น เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น และตรวจสอบผลหารที่ได้ โดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง	การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารสั้น ใช้หลักการเดียวกันกับการหารยาว โดยเริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น การตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง	การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร ที่เป็นการหารลงตัว อาจทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ดังนี้ - ถ้าต้องการหาตัวตั้ง ทำได้โดยนำผลหารคูณกับตัวหาร	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก	1	

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				- ถ้าต้องการหาตัวหาร ทำได้โดยหาจำนวนที่มาคูณกับผลหารแล้วได้ผลคูณเท่ากับตัวตั้ง ซึ่งจำนวนนั้นจะเป็นตัวหาร หรือนำตัวตั้งหารด้วยผลหาร จำนวนที่ได้นั้นจะเป็นตัวหาร			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ	การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ	การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	โจทย์ปัญหาประกอบด้วยส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างขึ้นต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์	การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 ร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/7	- ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและการหารสั้น เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น	- การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก - การหาผลหารโดยการหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/8	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.4)	การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ต้องหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ หรือผลหารของจำนวนที่อยู่ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย	ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/8	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2)	การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ ระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย	การบวก ลบระคน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.4) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)				
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/8	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.2, 4.3, 4.5) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลลัพธ์ของการคูณ หารระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย	การคูณ หารระคน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 การบวก ลบ คูณ หาร ระคน	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/8	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.2, 4.3, 4.5)	การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย	การบวก ลบ คูณ หารระคน		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 การบวก ลบ คูณ หาร ระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/8	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย	การบวก ลบ คูณ หารระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/8	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน อาจเปรียบเทียบได้โดยไม่ต้องคำนวณ	การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/8	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน อาจเปรียบเทียบได้โดยไม่ต้องคำนวณ	การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 สถานการณ์การบวก ลบ ระคน	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1)	เรื่องราวหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการบวก ลบระคน สามารถเขียนแสดงด้วยประโยคสัญลักษณ์โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่าต้องหาผลบวกหรือผลลบของสองจำนวนใดก่อน	สถานการณ์การบวก ลบ ระคน		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 สถานการณ์การคูณ หาร ระคน	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1)	เรื่องราวหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการคูณ หารระคน สามารถเขียนแสดงได้ด้วยประโยคสัญลักษณ์โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่าต้องหาผลคูณหรือผลหารของสองจำนวนใดก่อน	สถานการณ์การคูณ หาร ระคน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1)	เรื่องราวหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการบวก ลบ คูณ หารระคน สามารถเขียนแสดงได้ด้วยประโยคสัญลักษณ์โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่าต้องหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ หรือผลหาร ของสองจำนวนใดก่อน	สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2)	การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และ	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(3)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(4)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)				
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.3) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การสร้างโจทย์ปัญหาระคน ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์	การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การสร้างโจทย์ปัญหาระคน ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์	การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”	มาตรฐาน ค 1.1 ป.3/9	- ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	1. การบวกลบคูณหารระคนต้องหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ หรือผลหารของจำนวนที่อยู่ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย	- การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน - การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				2. การแก้โจทย์ปัญหา เริ่มจากการอ่านทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาวางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ			
8	**การวัด**	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/3 ป.3/4 ป.3/5 ป.3/6 ป.3/7 ป.3/8 ป.3/9 ป.3/10 ป.3/11 ป.3/12 ป.3/13	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1. บอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร หรือบอกเป็นเมตรและเซนติเมตร ซึ่งความยาว 10 มิลลิเมตร เท่ากับ ความยาว 1 เซนติเมตร และความยาว 100 เซนติเมตร เท่ากับ ความยาว 1 เมตร 2. บอกระยะทางอาจบอกเป็นกิโลเมตร หรือ กิโลเมตรและเมตร ซึ่งระยะทาง 1,000 เมตร เท่ากับ ระยะทาง 1 กิโลเมตร 3. การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องวัดความยาว	- การวัดและบอกความยาวต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร - การบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลเมตรและเมตร - การเลือกใช้หน่วยวัดความยาวให้เหมาะสม - การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร - การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตร	47	**25**

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				และบอกหน่วยความยาวให้เหมาะสม 4. การคาดคะเน ● การคาดคะเนความยาวเป็นเมตร เป็นการบอกความยาวเป็นเมตรให้ใกล้เคียงกับความยาวจริง โดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับความยาว 1 เมตร ● การคาดคะเนความยาวเป็นเซนติเมตรเป็นการบอกความยาวเป็นเซนติเมตรให้ใกล้เคียงกับความยาวจริง โดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับ 30 เซนติเมตร หรือ 1 ไม้บรรทัด 5. การเปรียบเทียบความยาวหรือระยะทางที่มีหน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วย	กับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร - การแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว - การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม - การเลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม - การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด - การเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม - การแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				เดียวกันก่อนแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน อาจใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาวในการเปลี่ยนหน่วยความยาว 6. การแก้โจทย์ปัญหา ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งในการแก้โจทย์ปัญหาอาจใช้ความรู้เรื่องการหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหารเกี่ยวกับความยาว 7. การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม 8. การวัดน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องชั่งให้เหมาะสม และบอกน้ำหนักโดยใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม	- การวัดและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร - การเลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสม - การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร - การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างลิตรกับมิลลิลิตร - การแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				9. การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นการบอกน้ำหนักให้ใกล้เคียงน้ำหนักจริง ดยไม่ใช้เครื่องชั่ง อาจเทียบกับน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบน้ำหนักแล้ว 10. การเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม หรือ 1 เมตริกตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม 11. การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งในการแก้โจทย์ปัญหา			

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				อาจใช้ความรู้เรื่อง การหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหาร เกี่ยวกับน้ำหนัก 12. การบอกปริมาตรและความจุของภาชนะอาจบอกเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร และเป็นลิตรและมิลลิลิตร 13. การวัดปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องตวงให้เหมาะสมและบอกปริมาตรโดยใช้หน่วยปริมาตรที่เหมาะสม 14. การคาดคะเนปริมาตรและความจุของภาชนะเป็นลิตร เป็นการบอกปริมาตรหรือความจุเป็นลิตรให้ใกล้เคียงกับปริมาตรหรือความจุจริงโดยไม่ใช้เครื่องตวง อาจเทียบกับปริมาตรหรือความจุ 1 ลิตร หรือเทียบกับปริมาตรหรือ			

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				ความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบแล้ว 15. การเปรียบเทียบปริมาตรหรือความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร 1 ถ้วยตวง เท่ากับ250 มิลลิลิตร 16. การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งในการแก้โจทย์ปัญหาอาจใช้ความรู้เรื่อง การหาผลบวก			

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				ผลลบ ผลคูณ และผลหาร เกี่ยวกับปริมาตรและความจุ			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/3	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4)	การวัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ สามารถวัดได้เป็นเมตร เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยใช้ไม้เมตร ไม้บรรทัด หรือสายวัดชนิดตลับในการวัด การวัดความยาว ควรวางเครื่องวัดทาบไปตามสิ่งที่วัด ให้ตัวเลข 0 หรือขีดแรกอยู่ที่ปลายด้านใดด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด	ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/3	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4)	การบอกความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร ความยาว 10 มิลลิเมตร เท่ากับความยาว 1 เซนติเมตร	การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/4	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การคาดคะเนความยาวหรือความสูง**เป็นเซนติเมตร** เป็นการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร ให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงจริงโดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับความยาวหรือความสูงที่คุ้นเคย การคาดคะเนความยาวหรือความสูง**เป็นเมตร** เป็นการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตรให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงจริง โดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับความยาวหรือความสูง 1 เมตร หรืออาจเทียบกับความยาวหรือความสูงที่คุ้นเคย	การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/3	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.2)	ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความยาว สามารถหาความยาวของสิ่งต่าง ๆ ได้จากเครื่องวัดความยาว	การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	ที่มีการแบ่งเป็นช่องและแต่ละช่องมีความยาวเท่ากัน			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/3	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การบอกระยะทางอาจบอกเป็นกิโลเมตร หรือกิโลเมตรและเมตร ความยาว 1,000 เมตร เท่ากับความยาว 1 กิโลเมตร	การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/5	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นมิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร กิโลเมตร เซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร หรือกิโลเมตรและเมตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว ดังนี้ 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร	ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/5	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การเปรียบเทียบความยาว ถ้ามีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยความยาวให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วนำความยาวมาเปรียบเทียบกัน	การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/3	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องวัดความยาวให้เหมาะสมและบอกความยาวโดยใช้หน่วยความยาวและหน่วยความยาวที่เหมาะสม	การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาว ทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน	การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 การคูณเกี่ยวกับความยาว	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลคูณเกี่ยวกับความยาว ทำได้โดยคูณความยาวทีละหน่วยความยาว	การคูณเกี่ยวกับความยาว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 การหารเกี่ยวกับความยาว	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารเกี่ยวกับความยาว ทำได้โดยหารความยาวทีละหน่วยความยาว	การหารเกี่ยวกับความยาว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว		- ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/6	- ความสามารถในการคิด (2.1)	การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา	โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/6	- ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/5 ป.3/6	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.1,5.2)	ความรู้เกี่ยวกับการบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร การเปรียบเทียบความยาว และการบวก การลบ การคูณ การหาร ความยาวสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ในชีวิตจริง	- การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร - การเปรียบเทียบเกี่ยวกับความยาว - การบวก การลบ การคูณ และการหารเกี่ยวกับความยาว		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีดกิโลกรัมและกรัม	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4)	การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและขีดกิโลกรัมและกรัม	ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีดกิโลกรัมและกรัม		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการคิด (2.1)	- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับน้ำหนัก 10 ขีด - น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับน้ำหนัก 1,000 กรัม - น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ น้ำหนัก 100 กรัม			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัมและเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4)	1. การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม 2. เครื่องชั่งน้ำหนักมีหลายชนิด เช่น - เครื่องชั่งสปริงพิกัด 5 กิโลกรัม ... เครื่องชั่งสปริงพิกัด 60 กิโลกรัม ในการอ่านน้ำหนักให้พิจารณาที่เข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลข บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือกิโลกรัมและกรัม	- การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม - เครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				- เครื่องชั่งน้ำหนักตัว ถ้าเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม การอ่านน้ำหนัก ให้พิจารณาเข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือบอกหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือกิโลกรัมและกรัม ถ้าเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข และเครื่องชั่งน้ำหนักตัวเด็ก การอ่านน้ำหนักให้พิจารณาตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และ	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1)	1. การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด 2. เครื่องชั่งน้ำหนักสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ มีหลายชนิด เช่น	- บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม - เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ		

ณณ

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แนะนำหน่วยน้ำหนัก เมตริกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)			- เครื่องชั่งสปริงพิกัด 300 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนักให้พิจารณา เข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลข บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม - เครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 50 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนัก ให้พิจารณาตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและ ตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม ถ้าเป็นเครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 2,000 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนักให้อ่านจากตัวเลขที่ปรากฏหน้าจอและหน่วยเป็นกิโลกรัม - เครื่องชั่งน้ำหนักรถ การอ่านน้ำหนัก ให้อ่านน้ำหนักจากตัวเลขที่ปรากฏหน้าจอและหน่วยเป็นกิโลกรัม	- การแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตริกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				3. เมตริกตัน (metric ton) เป็นหน่วยน้ำหนัก น้ำหนัก 1 เมตริกตัน เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เมตริกตัน อาจเรียกสั้น ๆ ว่า ตัน (ton) ใช้อักษรย่อ ต. (t)			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/7	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4)	การวัดน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องชั่งให้เหมาะสม และบอกน้ำหนักโดยใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม	การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมและการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/8	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นการบอกน้ำหนักให้ใกล้เคียงน้ำหนักจริง โดยไม่ใช้เครื่องชั่ง อาจเทียบกับน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบน้ำหนักแล้ว	การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่าง	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4)	การบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและกรัม หรือ	ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	หน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม		- ความสามารถในการคิด (2.1)	บอกเป็นกรัม โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ อาจบอกเป็นเมตริกตันและกิโลกรัม หรือบอกเป็นกิโลกรัม โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 เมตริกตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม	ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 การเปรียบเทียบน้ำหนัก	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/9	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.2)	การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ - ถ้ามีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยน้ำหนักให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วนำน้ำหนักมาเปรียบเทียบกัน - ถ้ามีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่า จะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเท่ากัน สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกรัมมากกว่าจะหนักกว่า	การเปรียบเทียบน้ำหนัก		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				- ถ้ามีหน่วยเป็นตันและกิโลกรัม สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นตันมากกว่าจะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นตันเท่ากัน สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่า จะหนักกว่า			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/10	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.3)	การหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นตันและกิโลกรัม ทำได้โดยนำน้ำหนักที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกกันหรือลบกัน	การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/10	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.3) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การหาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นตันและกิโลกรัม ทำได้โดยใช้การตั้งคูณและคูณน้ำหนักทีละหน่วยน้ำหนัก	การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/10	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.3)	การหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นตันและกิโลกรัม ทำได้โดยหารน้ำหนัก ทีละหน่วยน้ำหนัก	การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/10	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/10	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/10	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1)	การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)				
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/10	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/10	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.3, 1.4) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	1. การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกรัม กิโลกรัม กิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยใช้ความสัมพันธ์ น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม และ น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม 2. การเปรียบเทียบน้ำหนักและสถานการณ์การบวก การลบ การ	การบอกน้ำหนัก การเปรียบเทียบน้ำหนัก และสถานการณ์การบวก การลบ การคูณ และการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				คูณ และการหาร เกี่ยวกับน้ำหนัก สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/11	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.3)	1. ชนิดของเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน เช่น ชุดช้อนตวง ชุดถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว 2. การตวงเป็นการวัดปริมาตรของสิ่งที่ตวงได้ 3. การตวงของเหลวต้องตวงของเหลวให้เต็มเสมอขอบภาชนะที่เป็นเครื่องตวงหรือให้เสมอขีดที่บอกไว้ในเครื่องตวง 4. การตวงของแห้งที่ละเอียดให้ใส่สิ่งของที่จะตวงในเครื่องตวงจนพูนแล้วใช้ไม้สันตรงปาดเสมอขอบบนของเครื่องตวง 1 ครั้ง และไม่ควรกดเขย่าหรือกระแทกเครื่องตวงในระหว่างที่ตวง	การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/11	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.4) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.3)	การบอกปริมาตรของของเหลวในถ้วยตวง - บนถ้วยตวงจะมีหน่วยบอกปริมาตรเป็นลิตรและมิลลิลิตร - ใน 1 ลิตร จะมีขีดแบ่งเป็นช่องแต่ละช่องมีปริมาตรเท่ากัน - ในการบอกปริมาตรของของเหลว ต้องตั้งถ้วยตวงให้ตรงแล้วพิจารณาระดับของของเหลวที่ระดับสายตา จากนั้นอ่านปริมาตรตามรอยขีดที่ระดับของของเหลวนั้น	การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/11	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.4) - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.3)	การบอกปริมาตรของของเหลวและความจุของภาชนะ อาจบอกเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร หรือเป็นลิตรและมิลลิลิตร โดยใช้การตวงด้วยถ้วยตวงของเหลว ซึ่ง	การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				- บนถ้วยตวงของเหลวจะมีหน่วยบอกปริมาตรและมีขีดบอกปริมาตรเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร - ขีดบอกปริมาตรที่ถ้วยตวงของเหลว จะแบ่งเป็นช่อง แต่ละช่องมีปริมาตรเท่ากัน - ในการบอกปริมาตรของของเหลว ต้องตั้งถ้วยตวงให้ตรง แล้วพิจารณาระดับของของเหลวที่ระดับสายตา จากนั้นอ่านปริมาตรตามรอยขีดที่ระดับของของเหลวนั้น - ในการบอกความจุของภาชนะ ต้องเทน้ำให้เต็มภาชนะ จากนั้นตวงน้ำในภาชนะด้วยเครื่องตวงที่เหมาะสมกับปริมาตรของน้ำ			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/11	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4)	การวัดปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมและ	การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
				บอกปริมาตรโดยใช้หน่วยปริมาตรที่เหมาะสม			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/12	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุภาชนะเป็นลิตร เป็นการบอกปริมาตรหรือความจุเป็นลิตรให้ใกล้เคียงกับปริมาตรหรือความจุจริง โดยไม่ใช้เครื่องตวงอาจเทียบกับปริมาตรหรือความจุ 1 ลิตร หรือเทียบกับปริมาตรหรือความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบแล้ว	การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/11	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	การบอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร หรือลิตรและมิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร	ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/11	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2)	การบอกปริมาตรของสิ่งต่างๆ อาจบอเป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วย	ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	ตวง หรือ มิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ - 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร - 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร - 1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/11	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2)	การเปรียบเทียบปริมาตรหรือความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบ	การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/13	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุ ทำได้โดยนำปริมาตรหรือความจุที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน	การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/13	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1)	การหาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตรทำได้โดยคูณที่ละหน่วยปริมาตร	การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
			- ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)				
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/13	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) - ความสามารถในการคิด (2.1) - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.2)	การหาผลหารเกี่ยวกับปริมาตรทำได้โดยหารที่ละหน่วยปริมาตร	การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/13	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.2, 1.4) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่าน ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/13	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2, 1.4) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่าน ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/13	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.2, 1.4) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่าน ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/13	- ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่าน ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”	มาตรฐาน ค 2.1 ป.3/13	- ความสามารถในการสื่อสาร (1.1, 1.2) - ความสามารถในการคิด (2.1, 2.2) - ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	ถ้วยตวงของเหลวเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นมิลลิลิตร มีขีดระดับปริมาตร เช่น 100 150 200การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผน แก้ปัญหา หาคำตอบ	- การตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลว - การบวก การลบ การคูณ และการหาร เกี่ยวกับปริมาตร		
กิจกรรมเพิ่มเติม 1						2	-
กิจกรรมเพิ่มเติม 2						2	-
รวมตลอดภาคเรียน						**100**	**50**

การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2
การดำเนินการของจำนวน
หน่วยย่อย 2.2 การคูณ การหาร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อย 2.2 เรื่อง การคูณ การหาร

รหัสวิชา ค13101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 49 ชั่วโมง

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. จำนวน 1 หลัก คูณกับ 100 200 300 ... 900 หรือคูณกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 หาผลคูณโดยนำจำนวน 1 หลักนั้น คูณกับ 1 2 3 ... 9 แล้วเติม 0 ต่อท้าย 2 ตัว หรือเติม 0 ต่อท้าย 3 ตัว

2. การหาผลคูณของจำนวนนับ 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก โดยการตั้งคูณ ต้องคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อนแล้วจึงคูณในหักสิบ หลักร้อยและหลักพันตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมกกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูรในหลักถัดไปทางซ้าย

3. จำนวน 2 หลักคูณกับ 10 20 30 ... 90 หาผลคูณโดยนำจำนวน 2 หลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 แล้วเติม 0 ต่อท้าย

4. การหาผลคูณของจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก โดยการตั้งคูณ ทำได้โดยกระจายจำนวนใดจำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลักแล้วนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่งโดยเริ่มจากหลักหน่วยและหลักสิบตามลำดับแล้วนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน

5. การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณอาจใช้สูตรคูณช่วยในการหาค่าของตัวไม่ทราบค่า เมื่อนำจำนวนมาแทนตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณแล้วได้ผลคูณตามกำหนด

6. การหาผลหารและเศษ โดยการหารยาว เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

- ถ้าตัวตั้ง 2 หลักและตัวหาร 1 หลัก ให้เริ่มหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย

- ถ้าตัวตั้ง 3 หลักและตัวหาร 1 หลัก ให้เริ่มหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ
- ถ้าตัวตั้ง 4 หลักและตัวหาร 1 หลัก ให้เริ่มหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ

7. การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลักและตัวหาร 1 หลักโดยการหารสั้น ใช้หลักการเดียวกันกับการหารยาว เมื่อหารจำนวนในหลักใด ให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

8. การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาร อาจทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

9. การหาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย

10. การเปรียบเทียบผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน อาจเปรียบเทียบได้โดยไม่ต้องคำนวณ

11. การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

12. การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1. หาผลคูณของจำนวนนับ
2. หาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ
3. แก้โจทย์ปัญหาการคูณ
4. สร้างโจทย์ปัญหาหารคูณ
5. หาผลหารและเศษ โดยการหารยาว
6. หาผลหารและเศษ โดยการหารสั้น
7. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาร
8. แก้โจทย์ปัญหาการหาร
9. สร้างโจทย์ปัญหาการหาร
10. หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน
11. แก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ หรือการหาร 2 ขั้นตอน
12. สร้างโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. การแก้ปัญหา
2. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. การเชื่อมโยง

4. การให้เหตุผล

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล
2. มุ่งมั่นและไม่ย่อท้อ ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
3. ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้
4. คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม
5. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้ความรู้ในเรื่องการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์การคูณ ประโยคสัญลักษณ์การหาร การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน มาแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ คูณ หารระคนจากสถานการณ์ต่าง ๆ แสดงแนวคิดในการหาคำตอบอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.1 มีวินัย

5.2 ใฝ่เรียนรู้

5.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. แบบฝึกหัดที่ 2.1 – 2.46
2. ใบกิจกรรม 2.1 – 2.17

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. หาผลคูณของจำนวนนับ	หาผลคูณของจำนวนนับได้ถูกต้อง 90 - 100%	หาผลคูณของจำนวนนับได้ถูกต้อง 70 - 89%	หาผลคูณของจำนวนนับได้ถูกต้อง 50 - 69%	หาผลคูณของจำนวนนับได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
2. หาตัวไม่ทราบค่าใน	หาตัวไม่ทราบค่าในประโยค	หาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์	หาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์	หาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
ประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ	สัญลักษณ์แสดงการคูณได้ถูกต้อง 90 - 100%	แสดงการคูณได้ถูกต้อง 70 - 89%	แสดงการคูณได้ถูกต้อง 50 - 69%	แสดงการคูณได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
3. แก้โจทย์ปัญหาการคูณ	แก้โจทย์ปัญหาการคูณได้ถูกต้อง 90 - 100%	แก้โจทย์ปัญหาการคูณได้ถูกต้อง 70 - 89%	แก้โจทย์ปัญหาการคูณได้ถูกต้อง 50 - 69%	แก้โจทย์ปัญหาการคูณได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
4. สร้างโจทย์ปัญหาหารคูณ	สร้างโจทย์ปัญหาหารคูณได้ถูกต้อง 90 - 100%	สร้างโจทย์ปัญหาหารคูณได้ถูกต้อง 70 - 89%	สร้างโจทย์ปัญหาหารคูณได้ ถูกต้อง 50 - 69%	สร้างโจทย์ปัญหาหารคูณได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
5. หาผลหารและเศษ โดยการหารยาว	หาผลหารและเศษ โดยการหารยาวได้ถูกต้อง 90 - 100%	หาผลหารและเศษโดยการหารยาวได้ถูกต้อง 70 - 89%	หาผลหารและเศษโดยการหารยาวได้ถูกต้อง 50 - 69%	หาผลหารและเศษโดยการหารยาวได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
6. หาผลหารและเศษ โดยการหารสั้น	หาผลหารและเศษ โดยการหารสั้นได้ถูกต้อง 90 - 100%	หาผลหารและเศษโดยการหารสั้นได้ถูกต้อง 70 - 89%	หาผลหารและเศษโดยการหารสั้นได้ถูกต้อง 50 - 69%	หาผลหารและเศษโดยการหารสั้นได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
7. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาร	หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารได้ถูกต้อง 90 - 100%	หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารได้ถูกต้อง 70 - 89%	หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารได้ถูกต้อง 50 - 69%	หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
8. แก้โจทย์ปัญหาการหาร	แก้โจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้อง 90 - 100%	แก้โจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้อง 70 - 89%	แก้โจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้อง 50 - 69%	แก้โจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
9. สร้างโจทย์ปัญหาการหาร	สร้างโจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้อง 90 - 100%	สร้างโจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้อง 70 - 89%	สร้างโจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้อง 50 - 69%	สร้างโจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
10. หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน	หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนได้ถูกต้อง 90 - 100%	หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนได้ถูกต้อง 70 - 89%	หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนได้ถูกต้อง 50 - 69%	หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
11. แก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ หรือการหาร 2 ขั้นตอน	แก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ หรือการหาร 2 ขั้นตอนได้ถูกต้อง 90 - 100%	แก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ หรือการหาร 2 ขั้นตอนได้ถูกต้อง 70 - 89%	แก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ หรือการหาร 2 ขั้นตอนได้ถูกต้อง 50 - 69%	แก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ หรือการหาร 2 ขั้นตอนได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
12. สร้างโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน	สร้างโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนได้ถูกต้อง 90 - 100%	สร้างโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนได้ถูกต้อง 70 - 89%	สร้างโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนได้ถูกต้อง 50 - 69%	สร้างโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 40 - 48 คะแนน หมายถึง ดีมาก
คะแนน 30 - 39 คะแนน หมายถึง ดี
คะแนน 20 - 29 คะแนน หมายถึง พอใช้
คะแนน 12 – 19 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับพอใช้ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90 หาผลคูณโดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 1 ตัว

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและเขียนแสดงการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ... 90 และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 4.6)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ซื่อสัตย์ สุจริต

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - พูดและเขียนแสดงการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ... 90 และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 4.6) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90 **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “คิดเก่งคิดคล่อง” โดยใช้แบบฝึกคิดเลขเร็วการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก (เท่าจำนวนนักเรียน) ดังนี้ ชื่อ..... คะแนนที่ได้ ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่..... - แจกแบบฝึกคิดเลขเร็วให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนเขียนชื่อ - สกุล ชั้น ให้เรียบร้อย - ครูอธิบายกติกาการเล่นเกม ดังนี้ ให้นักเรียนเขียนผลคูณในช่องว่างให้ได้มากที่สุดภายในเวลา 3 นาที เมื่อหมดเวลาครูแสดงคำตอบที่ถูกต้องโดย	1. นักเรียนทำกิจกรรม “คิดเก่งคิดคล่อง” โดยเขียนผลคูณในช่องว่างของแบบฝึกคิดเลขเร็ว ในเวลา 3 นาที จากนั้นตรวจ และประเมินผลงานของตนเองด้วยความซื่อสัตย์	- PowerPoint	- แบบฝึกคิดเลขเร็ว	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

1	3 × 5 =.....	11	3 × 4 =.....	21	5 × 4 =.....	31	5 × 0 =.....
2	5 × 2 =.....	12	4 × 2 =.....	22	3 × 1 =.....	32	3 × 2 =.....
3	4 × 7 =.....	13	6 × 5 =.....	23	2 × 0 =.....	33	1 × 4 =.....
4	3 × 8 =.....	14	5 × 8 =.....	24	4 × 9 =.....	34	2 × 6 =.....
5	2 × 9 =.....	15	1 × 6 =.....	25	7 × 8 =.....	35	4 × 8 =.....
6	1 × 6 =.....	16	9 × 2 =.....	26	9 × 3 =.....	36	6 × 1 =.....
7	6 × 3 =.....	17	9 × 1 =.....	27	6 × 5 =.....	37	0 × 3 =.....
8	9 × 0 =.....	18	7 × 3 =.....	28	1 × 7 =.....	38	9 × 5 =.....
9	8 × 4 =.....	19	8 × 7 =.....	29	0 × 6 =.....	39	7 × 7 =.....
10	0 × 1 =.....	20	8 × 3 =.....	30	8 × 2 =.....	40	8 × 9 =.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

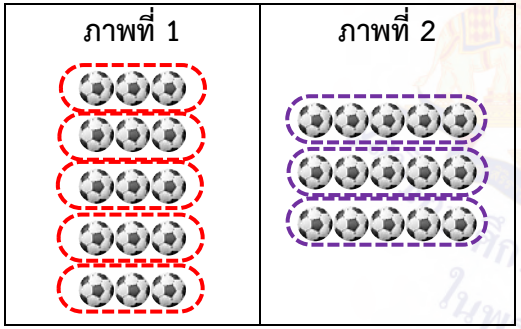
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	ให้นักเรียนตรวจคำตอบด้วยตนเอง ข้อใดถูกได้รับ 1 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ ได้ 30 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับดีมาก ได้ 20 – 30 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ได้ น้อยกว่า 20 คะแนน อยู่ในระดับกำลังพัฒนา ชื่อ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่..... คะแนนที่ได้ ..... 1 3 × 5 = 15 11 3 × 4 = 12 21 5 × 4 = 20 31 5 × 0 = 0 2 5 × 2 = 10 12 4 × 2 = 8 22 3 × 1 = 3 32 3 × 2 = 6 3 4 × 7 = 28 13 6 × 5 = 30 23 2 × 0 = 0 33 1 × 4 = 4 4 3 × 8 = 24 14 5 × 8 = 40 24 4 × 9 = 36 34 2 × 6 = 12 5 2 × 9 = 18 15 1 × 6 = 6 25 7 × 8 = 56 35 4 × 8 = 32 6 1 × 6 = 6 16 9 × 2 = 18 26 9 × 3 = 27 36 6 × 1 = 6 7 6 × 3 = 18 17 9 × 1 = 9 27 6 × 5 = 30 37 0 × 3 = 0 8 9 × 0 = 0 18 7 × 3 = 21 28 1 × 7 = 7 38 9 × 5 = 45 9 8 × 4 = 32 19 8 × 7 = 56 29 0 × 6 = 0 39 7 × 7 = 49 10 0 × 1 = 0 20 8 × 3 = 24 30 8 × 2 = 16 40 8 × 9 = 72 ครูให้นักเรียนประเมินตนเองว่าคะแนนของตนเองอยู่ในระดับใด และให้กำลังใจนักเรียนที่อยู่ระดับกำลังพัฒนา 2. ครูทบทวนความหมายของการคูณและการสลับที่ของการคูณ โดยติดภาพแสดงการจัดเรียงลูกฟุตบอล				1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว 2.2 แบบฝึกหัด 2.1 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

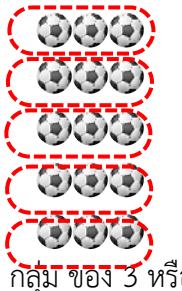
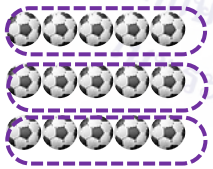
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เป็นกลุ่มที่แต่ละภาพมีจำนวนลูกฟุตบอลเท่ากันแต่มีการจัดเรียงเป็นกลุ่มต่างกัน โดยใช้การถาม - ตอบ ดังนี้  **ภาพที่ 1** **ภาพที่ 2** ครูถามว่า - จากภาพที่ 1 มีลูกฟุตบอลทั้งหมดกี่ลูก (15 ลูก) ทราบได้อย่างไร (มีลูกฟุตบอล 5 กลุ่ม กลุ่มละ 3 ลูก หรือ 5 กลุ่มของ 3 หรือ 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (5 × 3 = 15)	2. นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจและร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสมบัติการสลับที่ของการคูณ	- ภาพแสดงการจัดเรียงลูกฟุตบอล - PowerPoint		ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จากภาพที่ 2 มีลูกฟุตบอลทั้งหมดกี่ลูก (15 ลูก) ทราบได้อย่างไร (มีลูกฟุตบอล 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 ลูก หรือ 3 กลุ่ม ของ 5 หรือ 5 + 5 + 5 = 15) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (3 × 5 = 15) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้				

ภาพที่ 1	**ภาพที่ 2**
	
5 กลุ่ม ของ 3 หรือ 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15 หรือ 5 × 3 = 15	3 กลุ่ม ของ 5 หรือ 5 + 5 + 5 = 15 หรือ 3 × 5 = 15

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

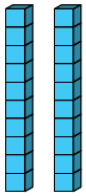
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนสังเกตประโยคสัญลักษณ์การคูณทั้งสองประโยค โดยให้สังเกตวิธีการเขียนแสดงการคูณและผลคูณที่ได้ โดยครูเขียนกระดานประกอบ ดังนี้ **5 × 3 = 15 และ 3 × 5 = 15** ดังนั้น **5 × 3 = 3 × 5** ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปข้อสังเกตที่ได้ว่า**จำนวนสองจำนวนที่นำมาคูณกัน สามารถสลับที่กันได้โดยผลคูณยังคงเดิม สมบัติเช่นนี้ เรียกว่า สมบัติการสลับที่ของการคูณ** **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมเพื่อสอนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 โดยแสดงประโยคสัญลักษณ์การคูณ 2 × 10 = ☐ แล้วให้นักเรียนบอกจำนวนกลุ่ม จำนวนในแต่ละกลุ่ม และให้ตัวแทนนักเรียน 1 คน มาช่วยกันจัดแผ่นตารางสิบแสดงจำนวน 2 × 10 บนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผ่นตารางสิบ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

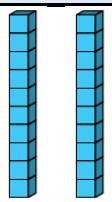
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูถามว่า - จากภาพ มีแผ่นตารางสิบกี่กลุ่ม (2 กลุ่ม) แต่ละกลุ่มมีกี่สิบ (กลุ่มละ 1 สิบ) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (2 x 10 = □) - ได้ผลคูณเท่าใด (20) คิดได้อย่างไร (10 + 10) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า “มีแผ่นตารางสิบ 2 กลุ่ม หรือ 2 กลุ่มของ 1 สิบ ซึ่งเท่ากับ 2 สิบ เขียนแสดงประโยคสัญลักษณ์การคูณได้เป็น 2 × 10 = 20” โดยครูเขียนบนกระดานประกอบการอธิบาย ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

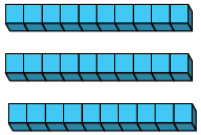
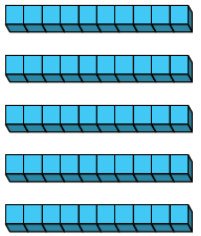
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 **2 กลุ่มของ 1 สิบ เท่ากับ 2 สิบ** **ดังนั้น 2 × 10 = 20** ครูให้นักเรียนสังเกตว่า 2 × 1 = 2 ดังนั้น 2 × 10 = 20 2. ครูให้นักเรียนหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 เพิ่มเติม โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณบนกระดาน แล้วให้นักเรียนบอกผลคูณและวิธีหาผลคูณ พร้อมบอกข้อสังเกต ดังนี้	2. นักเรียนหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 เพิ่มเติม เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปเกี่ยวกับการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10	- แผ่นตารางสิบ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) 3 x 10 = □  3 กลุ่มของ 1 สิบ เท่ากับ 3 สิบ ดังนั้น 3 × 10 = 30 ครูให้นักเรียนสังเกตว่า 3 × 1 = 3 ดังนั้น 3 × 10 = 30 2) 5 × 10 = □  5 กลุ่มของ 1 สิบ เท่ากับ 5 สิบ ดังนั้น 5 × 10 = 50				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

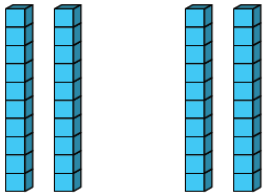
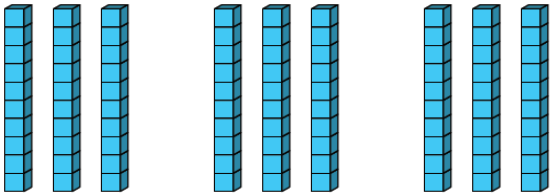
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนสังเกตว่า $5 \times 1 = 5$ ดังนั้น $5 \times 10 = 50$ 3) $10 \times 9 = \square$ เนื่องจาก $10 \times 9 = 9 \times 10$ พิจารณา $9 \times 10 = \square$ เนื่องจาก $9 \times 1 = 9$ $9 \times 10 = 90$ ดังนั้น $10 \times 9 = 90$ จากข้อสังเกต ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป**การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 โดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้น คูณ 1 แล้วเติม 0 ต่อท้าย 1 ตัว** 3. ครูจัดกิจกรรมการสอนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 20 30 40 ... 90 โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณบนกระดาน ให้นักเรียนบอกจำนวนกลุ่ม จำนวนในแต่	3. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 20 30 40 ... 90 โดยการตอบคำถามตามความเข้าใจ และสรุปการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 20 30 40 ... 90	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ละกลุ่มและหาผลคูณ โดยเชื่อมโยงแนวคิดจากการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 ดังนี้ 1) $2 \times 20 = \square$  **2 กลุ่มของ 2 สิบ เท่ากับ 4 สิบ** **ดังนั้น $2 \times 20 = 40$** เนื่องจาก $2 \times 2 = 4$ ดังนั้น $2 \times 20 = 40$ 2) $3 \times 30 = \square$ 				

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3 กลุ่มของ 3 สิบ เท่ากับ 9 สิบ **ดังนั้น 3 × 30 = 90** เนื่องจาก 3 × 3 = 9 ดังนั้น 3 × 30 = 90 3) 50 × 3 = □ เนื่องจาก 50 × 3 = 3 × 50 พิจารณา 3 × 50 = □ เนื่องจาก 3 × 5 = 15 3 × 50 = 150 ดังนั้น 50 × 3 = 150 4) 40 × 9 = □ เนื่องจาก 40 × 9 = 9 × 40 พิจารณา 9 × 40 = □ เนื่องจาก 9 × 4 = 36 9 × 40 = 360				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น 40 x 9 = 360 **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนหาผลคูณของโจทย์ต่อไปนี้ลงสมุด ในระหว่างที่นักเรียนหาผลคูณ ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง และช่วยเหลือนักเรียนที่ยังไม่สามารถหาผลคูณได้ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันตรวจความถูกต้อง 1) 5 x 90 = □ เนื่องจาก 5 x 9 = 45 ดังนั้น 5 x 90 = 450 2) 70 x 6 = □ เนื่องจาก 70 x 6 = 6 x 70 พิจารณา 6 x 70 = □	1. นักเรียนหาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนดลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- หาผลคูณจากโจทย์ที่ครูกำหนด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เนื่องจาก 6 x 7 = 42 6 x 70 = 420 ดังนั้น 70 x 6 = 420 **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ... 90 ซึ่งทำได้โดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 1 ตัว จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันบอกข้อดีของการหาผลคูณด้วยวิธีการนี้ (หาผลคูณได้เร็วขึ้น) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.1	1. นักเรียนสรุปการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ... 90 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.1	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.1	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกคิดเลขเร็ว

2) แบบฝึกหัด 2.1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

4) แบบฝึกคิดเลขเร็ว (สำหรับครู)

5) แบบฝึกหัด 2.1 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

6) แผ่นตารางสิบ ภาพแสดงการจัดเรียงลูกฟุตบอล

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) แบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว

2) แบบฝึกหัด 2.1

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90	1. ตรวจแบบฝึกคิดเลขเร็ว 2. ตรวจแบบฝึกหัด 2.1	1. แบบฝึกคิดเลขเร็ว 2. แบบฝึกหัด 2.1	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ... 90 และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 4.6)	ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (4.6) - ตรวจแบบฝึกคิดเลขเร็ว (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.1 (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**ทักษะชีวิต 4.6** ควบคุมและจัดการกับอารมณ์ ความรู้สึกของตนเองและปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลง โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อได้รับการร้องขอ		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้						สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ซื่อสัตย์ สุจริต		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								.....
2								.....
3								.....
4								.....
5								.....
6								.....
7								.....
8								.....
9								.....
10								.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ซื่อสัตย์ สุจริต	มีพฤติกรรมตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นเสมอ	มีพฤติกรรมไม่ตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นเล็กน้อย	มีพฤติกรรมไม่ตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นบ่อยครั้ง
2. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกคิดเลขเร็ว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ..... **ชั้น ป.3/.....เลขที่.....**							**คะแนนที่ได้** .....
1	3 × 5 =.....	11	3 × 4 =.....	21	5 × 4 =.....	31	5 × 0 =.....
2	5 × 2 =.....	12	4 × 2 =.....	22	3 × 1 =.....	32	3 × 2 =.....
3	4 × 7 =.....	13	6 × 5 =.....	23	2 × 0 =.....	33	1 × 4 =.....
4	3 × 8 =.....	14	5 × 8 =.....	24	4 × 9 =.....	34	2 × 6 =.....
5	2 × 9 =.....	15	1 × 6 =.....	25	7 × 8 =.....	35	4 × 8 =.....
6	1 × 6 =.....	16	9 × 2 =.....	26	9 × 3 =.....	36	6 × 1 =.....
7	6 × 3 =.....	17	9 × 1 =.....	27	6 × 5 =.....	37	0 × 3 =.....
8	9 × 0 =.....	18	7 × 3 =.....	28	1 × 7 =.....	38	9 × 5 =.....
9	8 × 4 =.....	19	8 × 7 =.....	29	0 × 6 =.....	39	7 × 7 =.....
10	0 × 1 =.....	20	8 × 3 =.....	30	8 × 2 =.....	40	8 × 9 =.....

แบบฝึกหัด 2.1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง จำนวนและการดำเนินการ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ฝ.๒.๑/ฝ.๑

แบบฝึกหัด 2.1

1 หาผลคูณ

1) 1 × 10 = ...
2 × 10 = ...
3 × 10 = ...

2) 1 × 20 = ...
2 × 20 = ...
3 × 20 = ...

3) 1 × 30 = ...
2 × 30 = ...
3 × 30 = ...

4) 1 × 40 = ...
2 × 40 = ...
3 × 40 = ...

5) 1 × 50 = ...
2 × 50 = ...
3 × 50 = ...

6) 1 × 60 = ...
2 × 60 = ...
3 × 60 = ...

7) 1 × 70 = ...
2 × 70 = ...
3 × 70 = ...

8) 1 × 80 = ...
2 × 80 = ...
3 × 80 = ...

๒ ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $5 \times 20 = \square$

จาก $5 \times 2 =$ .....

ดังนั้น $5 \times 20 =$ .....

2) $2 \times 60 = \square$

จาก $2 \times 6 =$ .....

ดังนั้น $2 \times 60 =$ .....

3) $6 \times 40 = \square$

จาก $6 \times 4 =$ .....

ดังนั้น $6 \times 40 =$ .....

4) $4 \times 80 = \square$

จาก $4 \times 8 =$ .....

ดังนั้น $4 \times 80 =$ .....

5) $7 \times 50 = \square$

จาก $7 \times 5 =$ .....

ดังนั้น $7 \times 50 =$ .....

6) $9 \times 70 = \square$

จาก $9 \times 7 =$ .....

ดังนั้น $9 \times 70 =$ .....

7) $8 \times 30 = \square$

จาก $8 \times 3 =$ .....

ดังนั้น $8 \times 30 =$ .....

8) $4 \times 90 = \square$

จาก $4 \times 9 =$ .....

ดังนั้น $4 \times 90 =$ .....

3 หาผลคูณ

1) $3 \times 70 =$ .....

2) $5 \times 30 =$ .....

3) $4 \times 50 =$ .....

4) $60 \times 9 =$ .....

5) $90 \times 8 =$ .....

6) $7 \times 70 =$ .....

7) $6 \times 80 =$ .....

8) $60 \times 4 =$ .....

9) $7 \times 90 =$ .....

10) $40 \times 9 =$ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกคิดเลขเร็ว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง จำนวนและการดำเนินการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่.....							คะแนนที่ได้ .....
1	3 × 5 = 15	11	3 × 4 = 12	21	5 × 4 = 20	31	5 × 0 = 0
2	5 × 2 = 10	12	4 × 2 = 8	22	3 × 1 = 3	32	3 × 2 = 6
3	4 × 7 = 28	13	6 × 5 = 30	23	2 × 0 = 0	33	1 × 4 = 4
4	3 × 8 = 24	14	5 × 8 = 40	24	4 × 9 = 36	34	2 × 6 = 12
5	2 × 9 = 18	15	1 × 6 = 6	25	7 × 8 = 56	35	4 × 8 = 32
6	1 × 6 = 6	16	9 × 2 = 18	26	9 × 3 = 27	36	6 × 1 = 6
7	6 × 3 = 18	17	9 × 1 = 9	27	6 × 5 = 30	37	0 × 3 = 0
8	9 × 0 = 0	18	7 × 3 = 21	28	1 × 7 = 7	38	9 × 5 = 45
9	8 × 4 = 32	19	8 × 7 = 56	29	0 × 6 = 0	39	7 × 7 = 49
10	0 × 1 = 0	20	8 × 3 = 24	30	8 × 2 = 16	40	8 × 9 = 72

มหาวิทยาลัยพระบรมราชูปถัมภ์

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ...90
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $5 \times 20 = \square$

จาก $5 \times 2 =$ 10

ดังนั้น $5 \times 20 =$ 100

2) $2 \times 60 = \square$

จาก $2 \times 6 =$ 12

ดังนั้น $2 \times 60 =$ 120

3) $6 \times 40 = \square$

จาก $6 \times 4 =$ 24

ดังนั้น $6 \times 40 =$ 240

4) $4 \times 80 = \square$

จาก $4 \times 8 =$ 32

ดังนั้น $4 \times 80 =$ 320

5) $7 \times 50 = \square$

จาก $7 \times 5 =$ 35

ดังนั้น $7 \times 50 =$ 350

6) $9 \times 70 = \square$

จาก $9 \times 7 =$ 63

ดังนั้น $9 \times 70 =$ 630

7) $8 \times 30 = \square$

จาก $8 \times 3 =$ 24

ดังนั้น $8 \times 30 =$ 240

8) $4 \times 90 = \square$

จาก $4 \times 9 =$ 36

ดังนั้น $4 \times 90 =$ 360

3 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 70 =$ 210

2) $5 \times 30 =$ 150

3) $4 \times 50 =$ 200

4) $60 \times 9 =$ 540

5) $90 \times 8 =$ 720

6) $7 \times 70 =$ 490

7) $6 \times 80 =$ 480

8) $60 \times 4 =$ 240

9) $7 \times 90 =$ 630

10) $40 \times 9 =$ 360

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900 สามารถหาผลคูณโดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 2 ตัว

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือเขียนเพื่อแสดงการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900 โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 1.4, 2.1, 4.6)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ซื่อสัตย์ สุจริต

6.2 ใฝ่เรียนรู้

6.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - พูดหรือเขียนเพื่อแสดงการรหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900 โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 1.4, 2.1, 4.6) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “คิดเก่งคิดคล่อง” โดยใช้แบบฝึกคิดเลขเร็วการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30...90 (เท่าจำนวนนักเรียน) ดังนี้ ชื่อ..... คะแนนที่ได้ ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่..... - แจกแบบฝึกคิดเลขเร็วให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนเขียนชื่อ - สกุล ชั้น ให้เรียบร้อย - ครูอธิบายกติกาการเล่นเกม ดังนี้ ให้นักเรียนเขียนผลคูณในช่องว่างให้ได้มากที่สุดภายใน	1. นักเรียนทำกิจกรรม “คิดเก่งคิดคล่อง” โดยเขียนผลคูณในช่องว่างของแบบฝึกคิดเลขเร็ว ในเวลา 3 นาที จากนั้นตรวจ และประเมินผลงานของตนเองด้วยความซื่อสัตย์	- PowerPoint	- แบบฝึกคิดเลขเร็ว	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกคิดเลขเร็ว 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

1	3 × 50 =.....	11	30 × 4 =.....	21	50 × 4 =.....	31	50 × 0 =.....
2	5 × 20 =.....	12	4 × 20 =.....	22	3 × 10 =.....	32	3 × 20 =.....
3	40 × 7 =.....	13	60 × 5 =.....	23	20 × 0 =.....	33	10 × 4 =.....
4	30 × 8 =.....	14	5 × 80 =.....	24	40 × 9 =.....	34	20 × 6 =.....
5	2 × 90 =.....	15	10 × 6 =.....	25	70 × 8 =.....	35	40 × 8 =.....
6	10 × 6 =.....	16	20 × 9 =.....	26	9 × 30 =.....	36	60 × 1 =.....
7	60 × 3 =.....	17	9 × 10 =.....	27	5 × 60 =.....	37	0 × 30 =.....
8	90 × 0 =.....	18	7 × 30 =.....	28	10 × 7 =.....	38	90 × 5 =.....
9	8 × 40 =.....	19	8 × 70 =.....	29	0 × 60 =.....	39	7 × 70 =.....
10	0 × 10 =.....	20	3 × 80 =.....	30	8 × 20 =.....	40	80 × 9 =.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	เวลา 3 นาที เมื่อหมดเวลาครูแสดงคำตอบที่ถูกต้องให้นักเรียนตรวจด้วยตนเอง ข้อใดถูกได้ 1 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ ได้ 30 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับดีมาก ได้ 20 – 30 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ได้ น้อยกว่า 20 คะแนน อยู่ในระดับกำลังพัฒนา ชื่อ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่..... คะแนนที่ได้ ..... 1 3 × 50 = 150 11 30 × 4 = 120 21 50 × 4 = 200 31 50 × 0 = 0 2 5 × 20 = 100 12 4 × 20 = 80 22 3 × 10 = 30 32 3 × 20 = 60 3 40 × 7 = 280 13 60 × 5 = 300 23 20 × 0 = 0 33 10 × 4 = 40 4 30 × 8 = 240 14 5 × 80 = 400 24 40 × 9 = 360 34 20 × 6 = 120 5 2 × 90 = 180 15 10 × 6 = 60 25 70 × 8 = 560 35 40 × 8 = 320 6 10 × 6 = 60 16 20 × 9 = 180 26 9 × 30 = 270 36 60 × 1 = 60 7 60 × 3 = 180 17 9 × 10 = 90 27 5 × 60 = 300 37 0 × 30 = 0 8 90 × 0 = 0 18 7 × 30 = 210 28 10 × 7 = 70 38 90 × 5 = 450 9 8 × 40 = 320 19 8 × 70 = 560 29 0 × 60 = 0 39 7 × 70 = 490 10 0 × 10 = 0 20 3 × 80 = 240 30 8 × 20 = 160 40 80 × 9 = 720 ครูสอบถามคะแนน ชมเชยนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด และ ให้กำลังใจนักเรียนที่อยู่ในระดับกำลังพัฒนา				1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกคิดเลขเร็ว 2.2 แบบฝึกหัด 2.2 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (25 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมเพื่อสอนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 โดยครูเขียนตัวอย่างสถานการณ์บนกระดาน เช่น มีลูกปัด 3 ถุง ถุงละ 100 เม็ด ครูใช้การถาม - ตอบ โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม ดังนี้ - จะหาจำนวนลูกปัดทั้งหมดได้อย่างไร (ใช้การคูณหรือ 3 คูณ 100) - 3 × 100 หรือ 3 กลุ่มของ 100 แสดงด้วยแผ่นตารางร้อย ได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูและนักเรียนช่วยกันจัดแผ่นตารางร้อยแสดงลูกปัด 3 ถุง ถุงละ 100 เม็ด บนกระดาน ดังนี้ ครูถามว่า	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผ่นตารางร้อย - PowerPoint		ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จากภาพมีจำนวนแผ่นตารางร้อยกี่กลุ่ม (3 กลุ่ม) แต่ละกลุ่มมีกี่ร้อย (กลุ่มละ 1 ร้อย) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (3 x 100 = ☐) - ได้ผลคูณเท่าใด (300) - คิดได้อย่างไร (100 + 100 + 100) - แสดงว่ามีลูกปัดทั้งหมดกี่เม็ด (300 เม็ด) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **3 กลุ่มของ 1 ร้อย เท่ากับ 3 ร้อย** **ดังนั้น 3 × 100 = 300** - ครูถามนักเรียนว่ามีใครมีวิธีอื่นในการหา 3 × 100 ที่แตกต่างจากการใช้แผ่นตารางร้อยบ้าง อาจมีนักเรียนบางคนเชื่อมโยงความรู้เดิม โดย		- แผ่นตารางร้อย		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	สังเกตว่า 3 × 1 = 3 ดังนั้น 3 × 100 = 300 2. ครูให้นักเรียนหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 เพิ่มเติม โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณบนกระดาน ครูตั้งคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้ 1) 5 × 100 = □ แนวคิดที่ 1 ใช้แผ่นตารางร้อย **5 กลุ่มของ 1 ร้อย เท่ากับ 5 ร้อย** **ดังนั้น 5 × 100 = 500** แนวคิดที่ 2 เชื่อมโยงความรู้เดิม สังเกตว่า 5 × 1 = 5 ดังนั้น 5 × 100 = 500 2) 100 × 8 = □	2. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 เพิ่มเติม โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

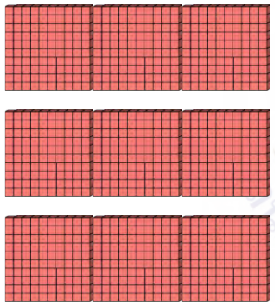
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เนื่องจาก 100 × 8 = 8 x 100 พิจารณา 8 x 100 = □ เนื่องจาก 8 x 1 = 8 8 x 100 = 800 ดังนั้น 100 × 8 = 800 ครูและนักเรียนร่วมกันบอกข้อสังเกตเกี่ยวกับ**การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 ทำได้โดยนำจำนวนหนึ่งหลัก คูณกับ 1 แแล้วเติม 0 ต่อท้าย 2 ตัว** 3. ครูจัดกิจกรรมเพื่อสอนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 200 300 400 ... 900 โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ และติดบัตรภาพบนกระดาน ให้นักเรียนบอกจำนวนกลุ่ม จำนวนในแต่ละกลุ่ม ดังนี้	3. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 200 300 400 ... 900 โดยการตอบคำถามตามความเข้าใจ และสรุปการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 200 300 400 ... 900	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

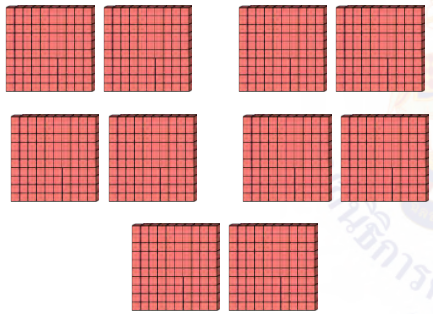
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) 3 x 300 = ☐  **3 กลุ่มของ 3 ร้อย เท่ากับ 9 ร้อย** **ดังนั้น 3 × 300 = 900** นักเรียนอาจหาผลคูณโดย สังเกตว่า 3 × 3 = 9 ดังนั้น 3 × 300 = 900				

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สมเด็จพระบรมราชินีนาถ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) 5 x 200 = □  **5 กลุ่มของ 2 ร้อย เท่ากับ 10 ร้อย** **ดังนั้น 5 × 200 = 1,000** นักเรียนอาจหาผลคูณโดย สังเกตว่า 5 × 2 = 10 ดังนั้น 5 × 200 = 1,000				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

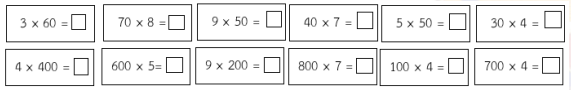
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) $300 \times 6 = \square$ เนื่องจาก $300 \times 6 = 6 \times 300$ พิจารณา $6 \times 300 = \square$ เนื่องจาก $6 \times 3 = 18$ $6 \times 300 = 1{,}800$ ดังนั้น $300 \times 6 = 1{,}800$ ครูและนักเรียนร่วมกันบอกข้อสังเกตเกี่ยวกับการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900 ทำได้โดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 2 ตัว				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4. ครูให้นักเรียนเล่นเกมบิงโกเพื่อฝึกทักษะการคูณ โดยครูแจกแผ่นตารางบิงโกให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น พร้อมติดบัตรโจทย์การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 ...90 100 200 ... 900 บนกระดาน เช่น  ให้นักเรียนเลือกเขียนผลคูณของโจทย์การคูณบนกระดาน ในแผ่นตารางบิงโก จนครบ 9 ช่อง เช่น 450 3,000 180 280 5,600 400 160 560 120	4. นักเรียนเล่นเกมบิงโก โดยปฏิบัติตามกติกาที่ครูกำหนด	- แผ่นตารางบิงโก - บัตรโจทย์การคูณ - PowerPoint	- แผ่นตารางบิงโก	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

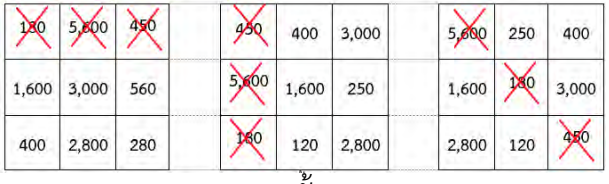
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จากนั้นครูสุ่มหยิบบัตรโจทย์การคูณ พร้อมอ่านโจทย์การคูณทีละ 1 บัตร เช่น 3 × 60 = ☐ ให้นักเรียนช่วยกันบอกผลคูณของ 3 × 60 พร้อมกัน นักเรียนคนใดมีตัวเลขในตารางบิงโกการคูณตรงกับผลคูณของโจทย์ที่ครูอ่าน ให้ทำเครื่องหมาย × บนตัวเลขที่เป็นคำตอบของนักเรียน เช่น | 450 | 3,000 | ~~180~~ | | 280 | 5,600 | 400 | | 160 | 560 | 120 | - ครูสุ่มจับบัตรโจทย์การคูณเพียง 6 ครั้ง - นักเรียนคนใดทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลขครบ 3 ตัว ในแนวนอน แนวตั้ง หรือแนวทแยง ให้กล่าวว่า บิงโก และจะ**เป็นผู้ชนะ**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตัวอย่าง  แนวนอน แนวตั้ง แนวทแยง **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนหาผลคูณของโจทย์ต่อไปนี้ลงสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันตรวจความถูกต้อง 1) 4 x 700 = □ เนื่องจาก 4 x 7 = 28 ดังนั้น 4 x 700 = 2,800 2) 900 x 5 = □	1. นักเรียนหาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนดลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- หาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เนื่องจาก 900 x 5 = 5 x 900 พิจารณา 5 x 900 = □ เนื่องจาก 5 x 9 = 45 5 x 900 = 4,500 ดังนั้น 900 x 5 = 4,500 **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900 ซึ่งทำได้โดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับแล้วเติม 0 ต่อท้าย 2 ตัว และบอกข้อดีของการหาผลคูณด้วยวิธีนี้ (ทำให้หาผลคูณได้เร็วขึ้น) 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.2	1. นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.2	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.2	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกคิดเลขเร็ว

2) แบบฝึกหัด 2.2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900

4) แบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว (สำหรับครู)

5) แบบฝึกหัด 2.2 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900

6) แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางบิงโก บัตรโจทย์การคูณ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) แบบฝึกหัดเลขเร็ว

2) แบบฝึกหัด 2.2

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900	1. ตรวจแบบฝึกคิดเลขเร็ว 2. ตรวจแบบฝึกหัด 2.2	1. แบบฝึกคิดเลขเร็ว 2. แบบฝึกหัด 2.2	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - พูดหรือเขียนเพื่อแสดงการรหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ... 900 โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 1.4, 2.1, 4.6)	ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1,1.4, 4.6) - ตรวจแบบฝึกคิดเลขเร็ว (1.1, 2.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.1 (1.1, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ดี
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**ทักษะชีวิต 4.6** ควบคุมและจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกของตนเองและปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลง โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อได้รับการร้องขอ		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1.										
2.										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้						สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ซื่อสัตย์ สุจริต		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								.....
2								.....
3								.....
4								.....
5								.....
6								.....
7								.....
8								.....
9								.....
10								.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ซื่อสัตย์ สุจริต	มีพฤติกรรมตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นเสมอ	มีพฤติกรรมไม่ตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นเล็กน้อย	มีพฤติกรรมไม่ตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นบ่อยครั้ง
2. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามแต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกคิดเลขเร็ว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ..... **ชั้น ป.3/.....เลขที่.....**							**คะแนนที่ได้** .....
1	3 × 50 =.....	11	30 × 4 =.....	21	50 × 4 =.....	31	50 × 0 =.....
2	5 × 20 =.....	12	4 × 20 =.....	22	3 × 10 =.....	32	3 × 20 =.....
3	40 × 7 =.....	13	60 × 5 =.....	23	20 × 0 =.....	33	10 × 4 =.....
4	30 × 8 =.....	14	5 × 80 =.....	24	40 × 9 =.....	34	20 × 6 =.....
5	2 × 90 =.....	15	10 × 6 =.....	25	70 × 8 =.....	35	40 × 8 =.....
6	10 × 6 =.....	16	20 × 9 =.....	26	9 × 30 =.....	36	60 × 1 =.....
7	60 × 3 =.....	17	9 × 10 =.....	27	5 × 60 =.....	37	0 × 30 =.....
8	90 × 0 =.....	18	7 × 30 =.....	28	10 × 7 =.....	38	90 × 5 =.....
9	8 × 40 =.....	19	8 × 70 =.....	29	0 × 60 =.....	39	7 × 70 =.....
10	0 × 10 =.....	20	3 × 80 =.....	30	8 × 20 =.....	40	80 × 9 =.....

แบบฝึกหัด 2.2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง จำนวนและการดำเนินการ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.2

1 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $4 \times 1 =$ ..... $4 \times 100 =$	2) $3 \times 1 =$ ..... $3 \times 100 =$ .....
3) $6 \times 1 =$ ..... 6×100	4) $2 \times 1 =$ ..... 2×100 .....
5) $8 \times 1 =$ ..... $8 \times 100 =$	6) $7 \times 1 =$ ..... $7 \times 100 =$ .....
7) $9 \times 1 =$ ..... $9 \times 100 =$	8) $5 \times 1 =$ ..... $5 \times 100 =$ .....

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 200 = \square$

จาก $3 \times 2 =$ .....

ดังนั้น $3 \times 200 =$ .....

2) $4 \times 500 = \square$

จาก $4 \times 5 =$ .....

ดังนั้น $4 \times 500 =$ .....

3) $6 \times 600 = \square$

จาก $6 \times 6 =$ .....

ดังนั้น $6 \times 600 =$ .....

4) $300 \times 8 = \square$

จาก $3 \times 8 =$ .....

ดังนั้น $300 \times 8 =$ .....

5) $700 \times 5 = \square$

จาก $7 \times 5 =$ .....

ดังนั้น $700 \times 5 =$ .....

6) $900 \times 7 = \square$

จาก $9 \times 7 =$ .....

ดังนั้น $900 \times 7 =$ .....

7) $8 \times 400 = \square$

จาก $8 \times 4 =$ .....

ดังนั้น $8 \times 400 =$ .....

8) $6 \times 500 = \square$

จาก $6 \times 5 =$ .....

ดังนั้น $6 \times 500 =$ .....

9) $9 \times 300 = \square$

จาก $9 \times 3 =$ .....

ดังนั้น $9 \times 300 =$ .....

10) $4 \times 700 = \square$

จาก $4 \times 7 =$ .....

ดังนั้น $4 \times 700 =$ .....

3 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 700 =$ _____

2) $5 \times 300 =$ _____

3) $500 \times 4 =$ _____

4) $600 \times 9 =$ _____

5) $900 \times 8 =$ _____

6) $7 \times 700 =$ _____

7) $6 \times 800 =$ _____

8) $600 \times 4 =$ _____

9) $7 \times 900 =$ _____

10) $400 \times 9 =$ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกคิดเลขเร็ว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง จำนวนและการดำเนินการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่.....							คะแนนที่ได้ .....
1	3 × 50 = 150	11	30 × 4 = 120	21	50 × 4 = 200	31	50 × 0 = 0
2	5 × 20 = 100	12	4 × 20 = 80	22	3 × 10 = 30	32	3 × 20 = 60
3	40 × 7 = 280	13	60 × 5 = 300	23	20 × 0 = 0	33	10 × 4 = 40
4	30 × 8 = 240	14	5 × 80 = 400	24	40 × 9 = 360	34	20 × 6 = 120
5	2 × 90 = 180	15	10 × 6 = 60	25	70 × 8 = 560	35	40 × 8 = 320
6	10 × 6 = 60	16	20 × 9 = 180	26	9 × 30 = 270	36	60 × 1 = 60
7	60 × 3 = 180	17	9 × 10 = 90	27	5 × 60 = 300	37	0 × 30 = 0
8	90 × 0 = 0	18	7 × 30 = 210	28	10 × 7 = 70	38	90 × 5 = 450
9	8 × 40 = 320	19	8 × 70 = 560	29	0 × 60 = 0	39	7 × 70 = 490
10	0 × 10 = 0	20	3 × 80 = 240	30	8 × 20 = 160	40	80 × 9 = 720

ในพระบรมราชูปถัมภ์

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300 ...900
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.2

1 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 4 × 1 = 4 4 × 100 = 400	2) 3 × 1 = 3 3 × 100 = 300
3) 6 × 1 = 6 6 × 100 = 600	4) 2 × 1 = 2 2 × 100 = 200
5) 8 × 1 = 8 8 × 100 = 800	6) 7 × 1 = 7 7 × 100 = 700
7) 9 × 1 = 9 9 × 100 = 900	8) 5 × 1 = 5 5 × 100 = 500

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 200 = \square$
จาก $3 \times 2 =$ 6
ดังนั้น $3 \times 200 =$ 600

2) $4 \times 500 = \square$
จาก $4 \times 5 =$ 20
ดังนั้น $4 \times 500 =$ 2,000

3) $6 \times 600 = \square$
จาก $6 \times 6 =$ 36
ดังนั้น $6 \times 600 =$ 3,600

4) $300 \times 8 = \square$
จาก $3 \times 8 =$ 24
ดังนั้น $300 \times 8 =$ 2,400

5) $700 \times 5 = \square$
จาก $7 \times 5 =$ 35
ดังนั้น $700 \times 5 =$ 3,500

6) $900 \times 7 = \square$
จาก $9 \times 7 =$ 63
ดังนั้น $900 \times 7 =$ 6,300

7) $8 \times 400 = \square$
จาก $8 \times 4 =$ 32
ดังนั้น $8 \times 400 =$ 3,200

8) $6 \times 500 = \square$
จาก $6 \times 5 =$ 30
ดังนั้น $6 \times 500 =$ 3,000

9) $9 \times 300 = \square$
จาก $9 \times 3 =$ 27
ดังนั้น $9 \times 300 =$ 2,700

10) $4 \times 700 = \square$
จาก $4 \times 7 =$ 28
ดังนั้น $4 \times 700 =$ 2,800

3 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 700 =$ 2,100

2) $5 \times 300 =$ 1,500

3) $500 \times 4 =$ 2,000

4) $600 \times 9 =$ 5,400

5) $900 \times 8 =$ 7,200

6) $7 \times 700 =$ 4,900

7) $6 \times 800 =$ 4,800

8) $600 \times 4 =$ 2,400

9) $7 \times 900 =$ 6,300

10) $400 \times 9 =$ 3,600

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 สามารถหาผลคูณโดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 3 ตัว

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 2.1, 4.6)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ซื่อสัตย์ สุจริต

6.2 ใฝ่เรียนรู้

6.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิมและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 2.1, 4.6) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 **ด้านทักษกระบวนการ**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “คิดเก่งคิดคล่อง” โดยใช้แบบฝึกคิดเลขเร็วการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100 200 300...900 (เท่าจำนวนนักเรียน) ดังนี้ ชื่อ..... คะแนนที่ได้ ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่..... 1 3 × 500 =..... 11 300 × 4 =..... 21 5 × 400 =..... 31 500 × 0 =..... 2 5 × 200 =..... 12 400 × 2 =..... 22 3 × 100 =..... 32 3 × 200 =..... 3 4 × 700 =..... 13 600 × 5 =..... 23 200 × 0 =..... 33 100 × 4 =..... 4 300 × 8 =..... 14 500 × 8 =..... 24 4 × 900 =..... 34 200 × 6 =..... 5 200 × 9 =..... 15 1 × 600 =..... 25 700 × 8 =..... 35 4 × 800 =..... 6 100 × 6 =..... 16 2 × 900 =..... 26 9 × 300 =..... 36 6 × 100 =..... 7 6 × 300 =..... 17 9 × 100 =..... 27 5 × 600 =..... 37 0 × 300 =..... 8 900 × 0 =..... 18 700 × 3 =..... 28 100 × 7 =..... 38 900 × 5 =..... 9 8 × 400 =..... 19 800 × 7 =..... 29 0 × 600 =..... 39 7 × 700 =..... 10 0 × 100 =..... 20 8 × 300 =..... 30 800 × 2 =..... 40 8 × 900 =..... - แจกแบบฝึกคิดเลขเร็วให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนเขียนชื่อ - สกุล ชั้น ให้เรียบร้อย - ครูอธิบายกติกาการเล่นเกม ดังนี้ ให้นักเรียนเขียนผลคูณในช่องว่างให้ได้มากที่สุดภายในเวลา 3 นาที เมื่อหมดเวลาครูขึ้นเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง	1. นักเรียนทำกิจกรรม “คิดเก่งคิดคล่อง” โดยเขียนผลคูณในช่องว่างของแบบฝึกคิดเลขเร็ว ในเวลา 3 นาที จากนั้นตรวจ และประเมินผลงานของตนเองด้วยความซื่อสัตย์	- PowerPoint	- แบบฝึกคิดเลขเร็ว	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

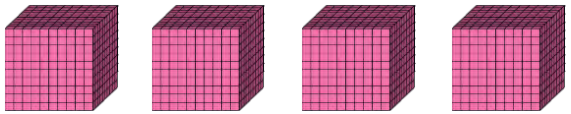
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	ให้นักเรียนตรวจ ข้อใดถูกได้ 1 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ ได้ 30 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับดีมาก ได้ 20 – 30 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง ได้ น้อยกว่า 20 คะแนน อยู่ในระดับปรับปรุง ชื่อ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่..... คะแนนที่ได้ ..... 1 3 × 500=1,500 11 300 × 4 =1,200 21 5 × 400=2,000 31 500 × 0 = 0 2 5 × 200=1,000 12 400 × 2 = 800 22 3 × 100= 300 32 3 × 200 = 600 3 4 × 700=2,800 13 600 × 5 =3,000 23 200 × 0 = 0 33 100 × 4 = 400 4 300 × 8=2,400 14 500 × 8 =4,000 24 4 × 900=3,600 34 200 × 6=1,200 5 200 × 9=1,800 15 1 × 600 = 600 25 700 × 8=5,600 35 4 × 800=3,200 6 100 × 6= 600 16 2 × 900 =1,800 26 9 × 300=2,700 36 6 × 100 = 600 7 6 × 300=1,800 17 9 × 100 = 900 27 5 × 600=3,000 37 0 × 300 = 0 8 900 × 0 = 0 18 700 × 3 =2,100 28 100 × 7= 700 38 900 × =4,500 9 8 × 400=3,200 19 800 × 7 =5,600 29 0 × 600 = 0 39 7 × 700=4,900 10 0 × 100 = 0 20 8 × 300 =2,400 30 800 × 2=1,600 40 8 × 900=7,200 ครูให้นักเรียนประเมินตนเองว่าคะแนนของตนเองอยู่ในระดับใด และให้กำลังใจนักเรียนที่อยู่ระดับกำลังพัฒนา				1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว 2.2 แบบฝึกหัด 2.3 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

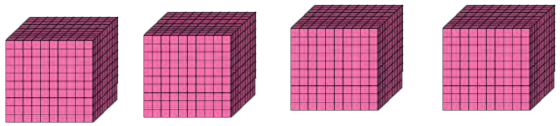
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (25 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมเรื่องการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 โดยครูเขียนสถานการณ์บนกระดาน เช่น มีข้าวสาร 4 ถุง หนักถุงละ 1,000 กรัม ครูถามว่า - จะหาน้ำหนักข้าวสารทั้งหมดได้อย่างไร (ใช้การคูณหรือ 4 คูณ 1,000) - 4 × 1,000 หรือ 4 กลุ่มของ 1,000 แสดงด้วยลูกบาศก์พัน ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูและนักเรียนช่วยกันจัดลูกบาศก์พันแสดงน้ำหนักข้าวสาร 4 ถุง หนักถุงละ 1,000 กรัม บนกระดาน ดังนี้ 	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ลูกบาศก์พัน - PowerPoint		ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

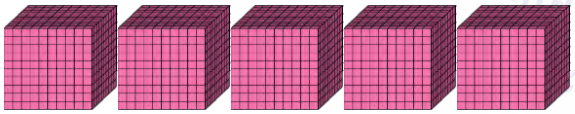
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า - จากภาพมีจำนวนลูกบาศก์พันกี่กลุ่ม (4 กลุ่ม) แต่ละกลุ่มมีกี่พัน (กลุ่มละ 1 พัน) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (4 x 1,000 = ☐) - ได้ผลคูณเท่าใด (4,000) คิดได้อย่างไร (1,000 + 1,000 + 1,000 + 1,000) - แสดงว่าข้าวสารมีน้ำหนักทั้งหมดเท่าไร (4,000 กรัม) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า  **4 กลุ่มของ 1 พัน เท่ากับ 4 พัน** **ดังนั้น 4 × 1,000 = 4,000**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

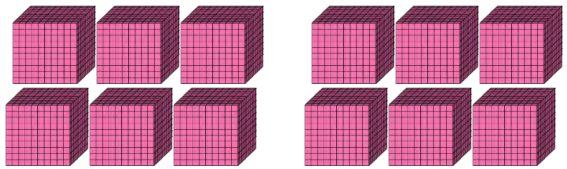
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	นักเรียนอาจหาผลคูณโดย สังเกตว่า 4 × 1 = 4 ดังนั้น 4 × 1,000 = 4,000 2. ครูให้นักเรียนหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 เพิ่มเติม โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ บนกระดาน ดังนี้ 1) 5 × 1,000 = □  **5 กลุ่มของ 1 พัน เท่ากับ 5 พัน** **ดังนั้น 5 × 1,000 = 5,000** นักเรียนอาจหาผลคูณโดย สังเกตว่า 5 × 1 = 5 ดังนั้น 5 × 1,000 = 5,000 2) 1,000 × 6 = □ เนื่องจาก 1,000 × 6 = 6 × 1,000	2. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 เพิ่มเติม โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ลูกบาศก์พัน - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

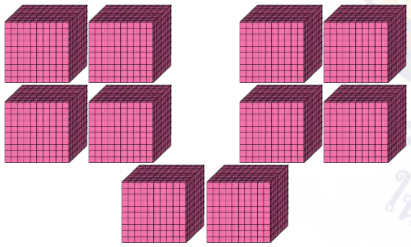
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	พิจารณา 6 x 1,000 = □ เนื่องจาก 6 x 1 = 6 6 x 1,000 = 6,000 ดังนั้น 1,000 × 6 = 6,000 3. ครูจัดกิจกรรมการสอนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 2,000 3,000 4,000 ... 9,000 โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ และติดบัตรภาพบนกระดาน ให้นักเรียนบอกจำนวนกลุ่ม จำนวนในแต่ละกลุ่ม 1) 4 x 3,000 = □  **4 กลุ่มของ 3 พัน เท่ากับ 12 พัน** **ดังนั้น 4 × 3,000 = 12,000**	3. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 2,000 3,000 4,000 ... 9,000 โดยการตอบคำถามตามความเข้าใจ และสรุปการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 2,000 3,000 4,000 ... 9,000	- ลูกบาศก์พัน - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	นักเรียนอาจหาผลคูณโดย สังเกตว่า 4 × 3 = 12 ดังนั้น 4 × 3,000 = 12,000 2) 5 x 2,000 = ☐  **5 กลุ่มของ 2 พัน เท่ากับ 10 พัน** **ดังนั้น 5 × 2,000 = 10,000** นักเรียนอาจหาผลคูณโดย สังเกตว่า 5 × 2 = 10 ดังนั้น 5 × 2,000 = 10,000				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

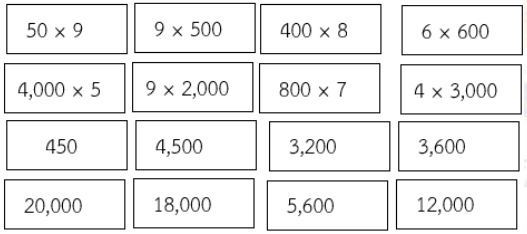
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) 8 × 5,000 = □ เนื่องจาก 8 × 5 = 40 ดังนั้น 8 × 5,000 = 40,000 4) 4,000 × 6 =□ เนื่องจาก 4,000 × 6 = 6 × 4,000 พิจารณา 6 × 4,000 = □ เนื่องจาก 6 × 4 = 24 6 × 4,000 = 24,000 ดังนั้น 4,000 × 6 = 24,000 ครูและนักเรียนร่วมกันบอกข้อสังเกตเกี่ยวกับ**การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 ซึ่งทำได้โดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 3 ตัว**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4. ครูให้นักเรียนเล่นเกมจับคู่โจทย์การคูณกับคำตอบ โดยครูเตรียม บัตรโจทย์การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 ...90 100 200 ... 900 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 และบัตรคำตอบอย่างละ 8 ใบ เช่น  ครูอธิบายวิธีการเล่น ดังนี้ - นักเรียนจะต้องเปิดบัตรโจทย์การคูณและบัตรคำตอบให้ตรงกัน หงายให้เพื่อนเห็นว่าบัตรโจทย์การคูณคู่กับบัตรคำตอบตรงกัน ถ้าเปิดบัตรโจทย์การคูณและบัตรคำตอบไม่ตรงกันให้วางบัตรทั้งสองใบในตำแหน่งเดิม แล้วให้เพื่อนคนต่อไปมาเปิดบัตรเพื่อหาคู่ให้ถูกต้อง - ครูสลับบัตร โจทย์การคูณและบัตรคำตอบทั้ง 16 ใบ แล้วติดบนกระดานโดยปิดด้านที่เป็นโจทย์และคำตอบ	4. นักเรียนเล่นเกมจับคู่โจทย์การคูณกับคำตอบ โดยปฏิบัติตามกติกาที่ครูชี้แจง	- บัตรโจทย์การคูณและบัตรคำตอบ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ไว้ด้านใน - ครูสุ่มนักเรียนออกมาเปิดบัตร 1 บัตร หงายให้เพื่อนเห็นทั้งห้อง แล้วเปิดบัตรอีก 1 บัตร หงายให้เพื่อนเห็นว่าบัตรโจทย์การคูณคู่กับบัตรคำตอบหรือไม่ หากเปิดได้บัตรถูกต้องคะแนนจะเป็นของผู้เปิด และผู้เปิดถูกก็จะมีสิทธิ์เปิดต่อได้อีกจนกว่าจะเปิดบัตรโจทย์ไม่ตรงกับบัตรคำตอบ บัตรที่เปิดจะปิดกลับไปอีกรอบ แล้วให้นักเรียนสลับกันเปิดบัตรที่ปิดเอาไว้จนได้บัตรโจทย์การคูณคู่กับบัตรคำตอบครบทั้งหมด <u>การตัดสิน</u> - นักเรียนที่เปิดบัตรโจทย์การคูณคู่กับบัตรคำตอบได้มากที่สุดจะเป็นผู้ชนะ ครูให้รางวัลนักเรียนที่ชนะ				

ทางไกลผ่านดาวเทียม สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การคูณ บนกระดาน ให้นักเรียนหาผลคูณลงสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันตรวจความถูกต้อง 1) 3 x 7,000 = ☐ เนื่องจาก 3 x 7 = 21 ดังนั้น 3 x 7,000 = 21,000 2) 9,000 x 4 = ☐ เนื่องจาก 9,000 x 4 = 4 x 9,000 พิจารณา 4 x 9,000 = ☐ เนื่องจาก 4 x 9 = 36 4 x 9,000 = 36,000 ดังนั้น 9,000 x 4 = 36,000	1. นักเรียนหาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนดลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- หาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 ซึ่งทำได้โดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 3 ตัว และบอกข้อดีของการหาผลคูณด้วยวิธีนี้ (ช่วยให้หาผลคูณได้รวดเร็วขึ้น) 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.3	1. นักเรียนสรุปการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.3	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.3	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกคิดเลขเร็ว

2) แบบฝึกหัด 2.3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000

4) แบบฝึกคิดเลขเร็ว (สำหรับครู)

5) แบบฝึกหัด 2.3 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000

6) ลูกบาศก์พัน บัตรโจทย์การคูณและบัตรคำตอบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) แบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว

2) แบบฝึกหัด 2.3

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000	1. แบบฝึกคิดเลขเร็ว 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. แบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว 2. แบบฝึกหัด 2.1	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมด้วยความซื่อสัตย์ (1.1, 2.1, 4.6)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 4.6) - ตรวจแบบฝึกคิดเลขเร็ว (1.1, 2.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.1 (1.1, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ดี
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**ทักษะชีวิต 4.6** ควบคุมและจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกของตนเองและปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลง โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อได้รับการร้องขอ		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้						สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ซื่อสัตย์ สุจริต		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								.....
2								.....
3								.....
4								.....
5								.....
6								.....
7								.....
8								.....
9								.....
10								.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ซื่อสัตย์ สุจริต	มีพฤติกรรมตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นเสมอ	มีพฤติกรรมไม่ตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นเล็กน้อย	มีพฤติกรรมไม่ตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองและผู้อื่นบ่อยครั้ง
2. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกคิดเลขเร็ว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่.....							คะแนนที่ได้ .....
1	3 × 500 =.....	11	300 × 4 =.....	21	5 × 400 =.....	31	500 × 0 =.....
2	5 × 200 =.....	12	400 × 2 =.....	22	3 × 100 =.....	32	3 × 200 =.....
3	4 × 700 =.....	13	600 × 5 =.....	23	200 × 0 =.....	33	100 × 4 =.....
4	300 × 8 =.....	14	500 × 8 =.....	24	4 × 900 =.....	34	200 × 6 =.....
5	200 × 9 =.....	15	1 × 600 =.....	25	700 × 8 =.....	35	4 × 800 =.....
6	100 × 6 =.....	16	2 × 900 =.....	26	9 × 300 =.....	36	6 × 100 =.....
7	6 × 300 =.....	17	9 × 100 =.....	27	5 × 600 =.....	37	0 × 300 =.....
8	900 × 0 =.....	18	700 × 3 =.....	28	100 × 7 =.....	38	900 × 5 =.....
9	8 × 400 =.....	19	800 × 7 =.....	29	0 × 600 =.....	39	7 × 700 =.....
10	0 × 100 =.....	20	8 × 300 =.....	30	800 × 2 =.....	40	8 × 900 =.....

วิทยาทางไกลฯ ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบฝึกหัด 2.3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง จำนวนและการดำเนินการ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.3

1 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $2 \times 1 =$ _____
$2 \times 1{,}000 =$ _____

2) $3 \times 1 =$ _____
$3 \times 1{,}000 =$ _____

3) $6 \times 1 =$ _____
$6 \times 1{,}000 =$ _____

4) $5 \times 1 =$ _____
$5 \times 1{,}000 =$ _____

5) $1 \times 8 =$ _____
$1{,}000 \times 8 =$ _____

6) $7 \times 1 =$ _____
$7 \times 1{,}000 =$ _____

7) $9 \times 1 =$ _____
$9 \times 1{,}000 =$ _____

8) $1 \times 4 =$ _____
$1{,}000 \times 4 =$ _____

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 2{,}000 = \square$

จาก $3 \times 2 = _____$

ดังนั้น $3 \times 2{,}000 = _____$

2) $4 \times 5{,}000 = \square$

จาก $4 \times 5 = _____$

ดังนั้น $4 \times 5{,}000 = _____$

3) $6 \times 6{,}000 = \square$

จาก $6 \times 6 = _____$

ดังนั้น $6 \times 6{,}000 = _____$

4) $3{,}000 \times 8 = \square$

จาก $3 \times 8 = _____$

ดังนั้น $3{,}000 \times 8 = _____$

5) $7{,}000 \times 5 = \square$

จาก $7 \times 5 = _____$

ดังนั้น $7{,}000 \times 5 = _____$

6) $9{,}000 \times 7 = \square$

จาก $9 \times 7 = _____$

ดังนั้น $9{,}000 \times 7 = _____$

7) $8 \times 6{,}000 = \square$

จาก $8 \times 6 = _____$

ดังนั้น $8 \times 6{,}000 = _____$

8) $6 \times 5{,}000 = \square$

จาก $6 \times 5 = _____$

ดังนั้น $6 \times 5{,}000 = _____$

9) $9 \times 3{,}000 = \square$

จาก $9 \times 3 = _____$

ดังนั้น $9 \times 3{,}000 = _____$

10) $4{,}000 \times 7 = \square$

จาก $4 \times 7 = _____$

ดังนั้น $4{,}000 \times 7 = _____$

3 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 3{,}000 =$ _____

2) $5 \times 2{,}000 =$ _____

3) $4 \times 5{,}000 =$ _____

4) $6 \times 9{,}000 =$ _____

5) $8{,}000 \times 8 =$ _____

6) $9 \times 7{,}000 =$ _____

7) $6{,}000 \times 8 =$ _____

8) $6 \times 4{,}000 =$ _____

9) $7 \times 7{,}000 =$ _____

10) $4 \times 9{,}000 =$ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกคิดเลขเร็ว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง จำนวนและการดำเนินการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ..... ชั้น ป.3/.....เลขที่.....							คะแนนที่ได้ .....
1	3 × 500=1,500	11	300 × 4 =1,200	21	5 × 400=2,000	31	500 × 0 = 0
2	5 × 200=1,000	12	400 × 2 = 800	22	3 × 100= 300	32	3 × 200 = 600
3	4 × 700=2,800	13	600 × 5 =3,000	23	200 × 0 = 0	33	100 × 4 = 400
4	300 × 8=2,400	14	500 × 8 =4,000	24	4 × 900=3,600	34	200 × 6=1,200
5	200 × 9=1,800	15	1 × 600 = 600	25	700 × 8=5,600	35	4 × 800=3,200
6	100 × 6= 600	16	2 × 900 =1,800	26	9 × 300=2,700	36	6 × 100 = 600
7	6 × 300=1,800	17	9 × 100 = 900	27	5 × 600=3,000	37	0 × 300 = 0
8	900 × 0 = 0	18	700 × 3 =2,100	28	100 × 7= 700	38	900 × =4,500
9	8 × 400=3,200	19	800 × 7 =5,600	29	0 × 600 = 0	39	7 × 700=4,900
10	0 × 100 = 0	20	8 × 300 =2,400	30	800 × 2=1,600	40	8 × 900=7,200

ศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000 2,000 3,000 ...9,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.3

1 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $2 \times 1 = 2$ $2 \times 1{,}000 = 2{,}000$	2) $3 \times 1 = 3$ $3 \times 1{,}000 = 3{,}000$
3) $6 \times 1 = 6$ $6 \times 1{,}000 = 6{,}000$	4) $5 \times 1 = 5$ $5 \times 1{,}000 = 5{,}000$
5) $1 \times 8 = 8$ $1{,}000 \times 8 = 8{,}000$	6) $7 \times 1 = 7$ $7 \times 1{,}000 = 7{,}000$
7) $9 \times 1 = 9$ $9 \times 1{,}000 = 9{,}000$	8) $1 \times 4 = 4$ $1{,}000 \times 4 = 4{,}000$

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 2{,}000 = \square$

จาก $3 \times 2 = 6$

ดังนั้น $3 \times 2{,}000 = 6{,}000$

2) $4 \times 5{,}000 = \square$

จาก $4 \times 5 = 20$

ดังนั้น $4 \times 5{,}000 = 20{,}000$

3) $6 \times 6{,}000 = \square$

จาก $6 \times 6 = 36$

ดังนั้น $6 \times 6{,}000 = 36{,}000$

4) $3{,}000 \times 8 = \square$

จาก $3 \times 8 = 24$

ดังนั้น $3{,}000 \times 8 = 24{,}000$

5) $7{,}000 \times 5 = \square$

จาก $7 \times 5 = 35$

ดังนั้น $7{,}000 \times 5 = 35{,}000$

6) $9{,}000 \times 7 = \square$

จาก $9 \times 7 = 63$

ดังนั้น $9{,}000 \times 7 = 63{,}000$

7) $8 \times 6{,}000 = \square$

จาก $8 \times 6 = 48$

ดังนั้น $8 \times 6{,}000 = 48{,}000$

8) $6 \times 5{,}000 = \square$

จาก $6 \times 5 = 30$

ดังนั้น $6 \times 5{,}000 = 30{,}000$

9) $9 \times 3{,}000 = \square$

จาก $9 \times 3 = 27$

ดังนั้น $9 \times 3{,}000 = 27{,}000$

10) $4{,}000 \times 7 = \square$

จาก $4 \times 7 = 28$

ดังนั้น $4{,}000 \times 7 = 28{,}000$

3 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $3 \times 3{,}000 =$ 9,000

2) $5 \times 2{,}000 =$ 10,000

3) $4 \times 5{,}000 =$ 20,000

4) $6 \times 9{,}000 =$ 54,000

5) $8{,}000 \times 8 =$ 64,000

6) $9 \times 7{,}000 =$ 63,000

7) $6{,}000 \times 8 =$ 48,000

8) $6 \times 4{,}000 =$ 24,000

9) $7 \times 7{,}000 =$ 49,000

10) $4 \times 9{,}000 =$ 36,000

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ ทำได้โดยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย ตามลำดับ

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและเขียนเพื่อแสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (1.1, 1.4, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

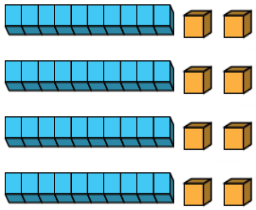
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - พูดและเขียนเพื่อแสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (1.1, 1.4, 2.1) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ **ด้านทักษกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)** 1. ครูทบทวนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลัก โดยติดบัตรโจทย์การคูณบนกระดานให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ เช่น 1) 4 × 12 = □ 2) 25 × 8 = □ ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนที่มีวิธีคิดหลากหลายออกมานำเสนอ บนกระดาน 1) 4 × 12 = □ **วิธีคิดที่ 1** หาผลคูณของ 4 × 12 โดยใช้แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวน 4 กลุ่มของ 12	1. นักเรียนทบทวนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลัก โดยตอบคำถามตามความเข้าใจและแสดงแนวคิดของตนเอง จากนั้นช่วยกันสรุปการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลัก	- บัตรโจทย์การคูณ - แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 4 กลุ่มของ 12 เท่ากับ 4 x 12 4 x 12 คิดจาก 4 x 10 = 40 รวมกับ 4 x 2 = 8 นั่นคือ 4 x 12 = 40 + 8 ดังนั้น 4 x 12 = 48 ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนว่าการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลักทำได้โดยนำ ผลคูณจากกลุ่มของสิบและผลคูณจากกลุ่มของหน่วยมารวมกัน **วิธีคิดที่ 2** ใช้การตั้งคูณ **ขั้นที่ 1** หาผลคูณในหลักหน่วย 4 คูณ 2 หน่วย ได้ 8 หน่วย เขียน 8 ในหลักหน่วย				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.4 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1 2 × 4 8 **ขั้นที่ 2** หาผลคูณในหลักสิบ 4 คูณ 1 สิบ ได้ 4 สิบ เขียน 4 ในหลักสิบ 1 2 × 4 4 8 ดังนั้น 4 × 12 = 48 2) 25 × 8 = □ เนื่องจาก 25 × 8 = 8 × 25 พิจารณา หาผลคูณของ 8 × 25 **วิธีคิด** ใช้การตั้งคูณ				อันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 1 หาผลคูณในหลักหน่วย 8 คูณ 5 หน่วย ได้ 40 หน่วย หรือ 4 สิบ กับ 0 หน่วย เขียน 0 ในหลักหน่วย และทด 4 สิบ ไปหลักสิบ 4 2 5 × 8 0 **ขั้นที่ 2** หาผลคูณในหลักสิบ 8 คูณ 2 สิบ ได้ 16 สิบ รวมกับที่ทดอีก 4 สิบ เป็น 20 สิบ หรือ 2 ร้อย กับ 0 สิบเขียน 0 ในหลักสิบ และ 2 ในหลักร้อย 4 2 5 × 8 2 0 0 ดังนั้น 25 x 8 = 200 ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนว่า การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

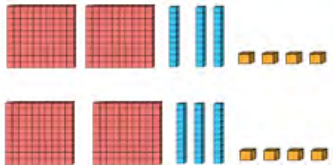
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ต้องคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย **ขั้นสอน (25 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมเรื่องการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยใช้สื่อแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย จากสถานการณ์ที่ครูกำหนดบนกระดาน เช่น ซื้อวิตามินซี 2 ขวด ราคาขวดละ 234 บาท ครูถามว่า - จะหาจำนวนเงินที่จ่ายค่าวิตามินซีได้อย่างไร (ใช้การคูณ หรือ 2 คูณ 234) - 2 × 234 หรือ 2 กลุ่มของ 234 แสดงด้วยแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยใช้สื่อแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วย ตอบคำถามและแสดงแนวคิดของตนเอง	- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ให้นักเรียนช่วยกันบอกจำนวนแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย ที่แสดง 2 กลุ่มของ 234 ซึ่งจะได้ ดังนี้  **2 กลุ่มของ 234** ครูให้นักเรียนพิจารณาภาพและสังเกตว่า **2 กลุ่ม ของ 234 อาจมองเป็น 2 กลุ่ม ของ 200 กับ 2 กลุ่ม ของ 30 กับ 2 กลุ่มของ 4** ดังนี้ 2 กลุ่มของ 234 2 กลุ่มของ 200 กับ 2 กลุ่มของ 30 กับ 2 กลุ่มของ 4 2 x 234 = □ 2 x 200 = 400 2 x 30 = 60 2 x 4 = 8 2 × 234 คิดจาก 2 × 200 = 400				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

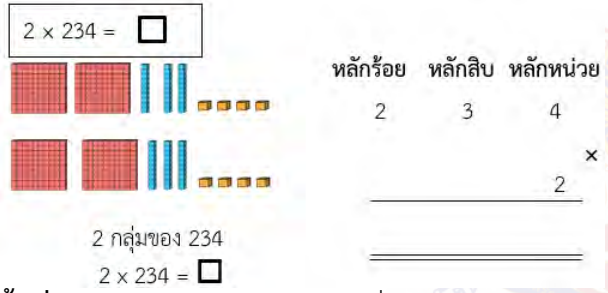
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	รวมกับ $2 \times 30 = 60$ รวมกับ $2 \times 4 = 8$ นั่นคือ $2 \times 234 = 400 + 60 + 8$ ดังนั้น $2 \times 234 = 468$ 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยวิธีการตั้งคูณ ดังนี้ ครูติดบัตรโจทย์การคูณและติดสื่อแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย แสดงจำนวนตามบัตรการคูณและ เขียนหลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย บนกระดาน พร้อมแนะนำว่า ในการหาผลคูณโดยการตั้งคูณต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วย คูณในหลักสิบ และคูณในหลักร้อย ตามลำดับ ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยวิธีการตั้งคูณ ตอบคำถามและแสดงแนวคิดของตนเอง	- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

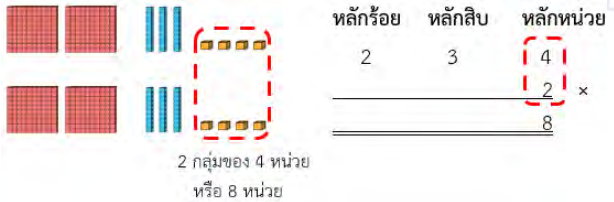
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



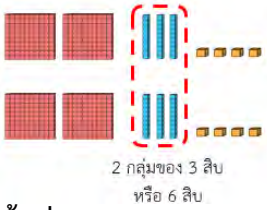
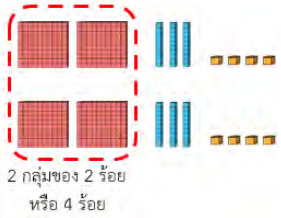
ขั้นที่ 1 หาผลคูณในหลักหน่วย นั่นคือหาผลคูณของ 2 กลุ่มของ 4 หน่วย เท่ากับ 8 หน่วย เขียน 8 ในหลักหน่วย



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

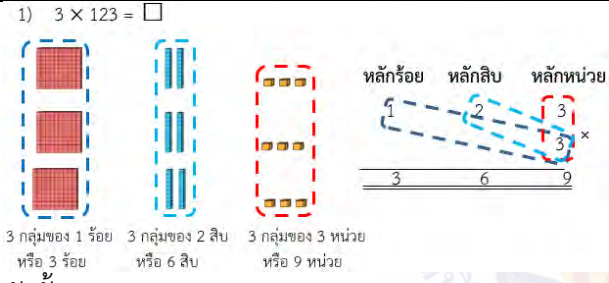
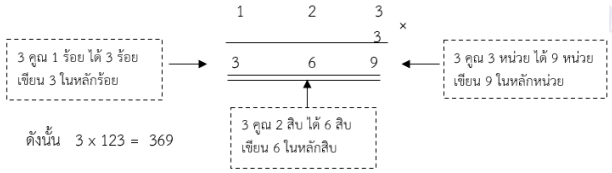
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นที่ 2 หาผลคูณในหลักสิบ นั่นคือหาผลคูณของ 2 กลุ่มของ 3 สิบ เท่ากับ 6 สิบ เขียน 6 ในหลักสิบ  **ขั้นที่ 3 หาผลคูณในหลักร้อย** นั่นคือหาผลคูณของ 2 กลุ่มของ 2 ร้อย เท่ากับ 4 ร้อย เขียน 4 ในหลักร้อย  ดังนั้น 2 x 234 = 468 3. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม โดยเขียนโจทย์การคูณพร้อมติดแผ่นตารางเพื่อแสดงการหาผลคูณบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันหาผลคูณ	3. นักเรียนแสดงแนวคิดและช่วยหาผลคูณจากตัวอย่างเพิ่มเติมของครู	- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

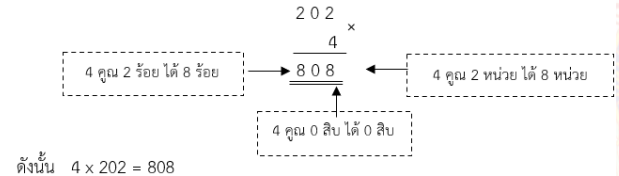
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) 3 × 123 = □  ดังนั้น 3 x 123 = 369 ครูแนะนำว่าในการเขียนแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณอาจไม่จำเป็นต้องเขียนชื่อหลัก ดังนี้  ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 369 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจาก 123 มากกว่า 100 3 x 123 ควรมากกว่า 3 x 100 ซึ่ง 369 มากกว่า 300 ดังนั้น 369 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล		และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) 4 x 202 = ☐  ดังนั้น 4 x 202 = 808 ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 808 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจาก 202 ใกล้เคียง 200 และ 4 x 200 = 800 ซึ่ง 808 ใกล้เคียง 800 ดังนั้น 808 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การคูณบนกระดาน ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ 2 ข้อ ลงในสมุด	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณลงในสมุด	- PowerPoint	- หาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) 3 x 321 = ☐ 2) 112 x 4 = ☐ โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียน หากนักเรียนมีข้อสงสัยหรือยังทำไม่ถูกต้อง ครูถามแนวคิดเพื่อให้นักเรียนอธิบายที่มาของคำตอบ หากยังไม่ถูกต้องครูแนะนำเพิ่มเติม **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. นักเรียนร่วมกันเฉลยโจทย์ในขั้นปฏิบัติ และช่วยกันสรุปวิธีการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ ซึ่งจะได้ว่า เขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย ตามลำดับ 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.4	1. นักเรียนร่วมกันสรุปการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.4		- แบบฝึกหัด 2.4	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

3) แบบฝึกหัด 2.4 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

4) แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.4

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.4	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - พูดและเขียนเพื่อแสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (1.1, 1.4, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ดี

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 2.4 (1.1, 2.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

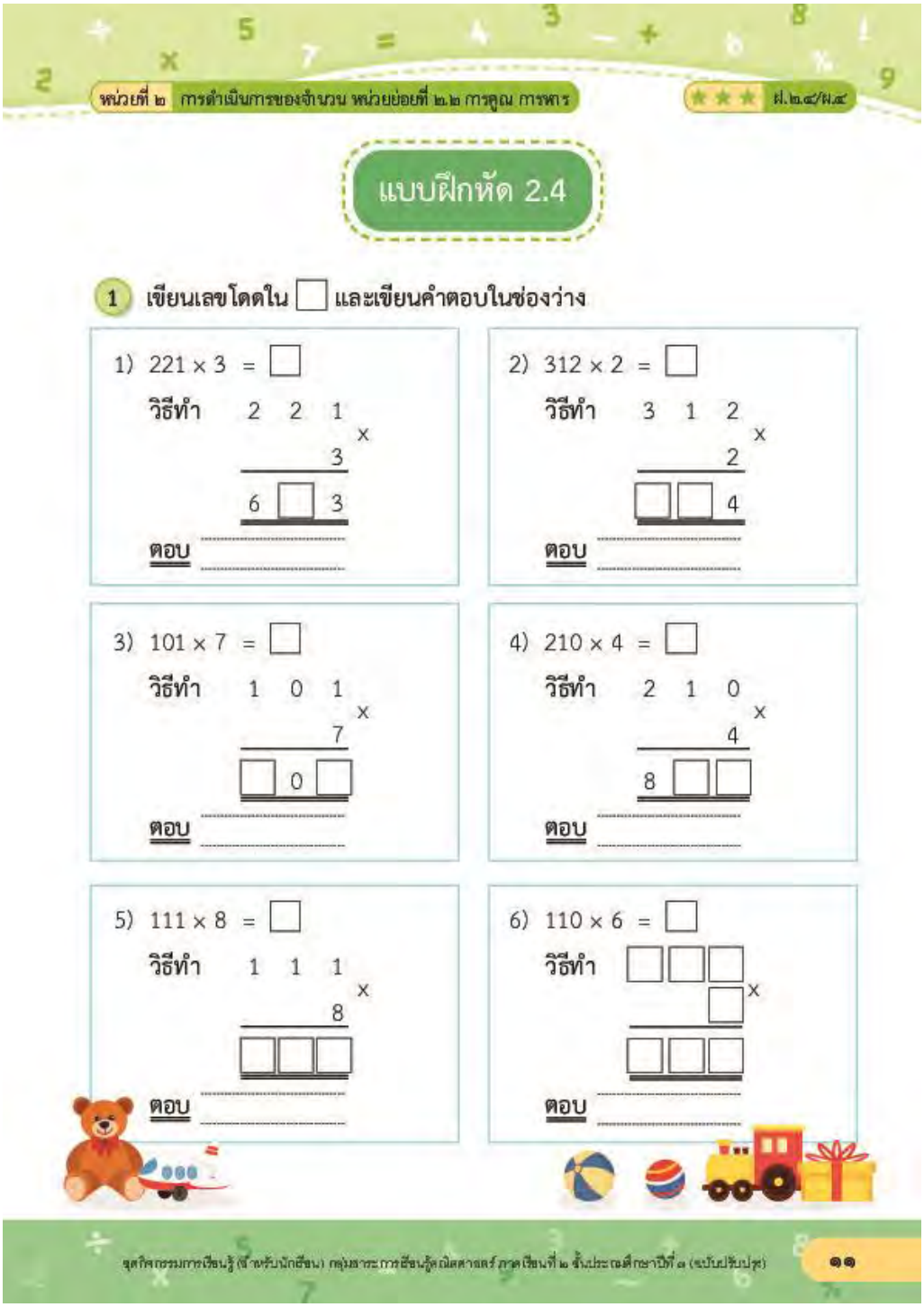
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $4 \times 110 = \square$

วิธีทำ 1 1 0 x 4

ตอบ _____

2) $7 \times 101 = \square$

วิธีทำ 1 0 1 x 7

ตอบ _____

3) $9 \times 111 = \square$

วิธีทำ 1 1 1 x 9

ตอบ _____

4) $3 \times 222 = \square$

วิธีทำ 2 2 2 x 3

ตอบ _____

5) $2 \times 403 = \square$

วิธีทำ 4 0 3 x 2

ตอบ _____

6) $4 \times 212 = \square$

วิธีทำ 2 1 2 x 4

ตอบ _____

3 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) $103 \times 3 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

2) $330 \times 2 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) $211 \times 4 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

4) $110 \times 5 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

5) $101 \times 8 = \square$

วิธีทำ .....

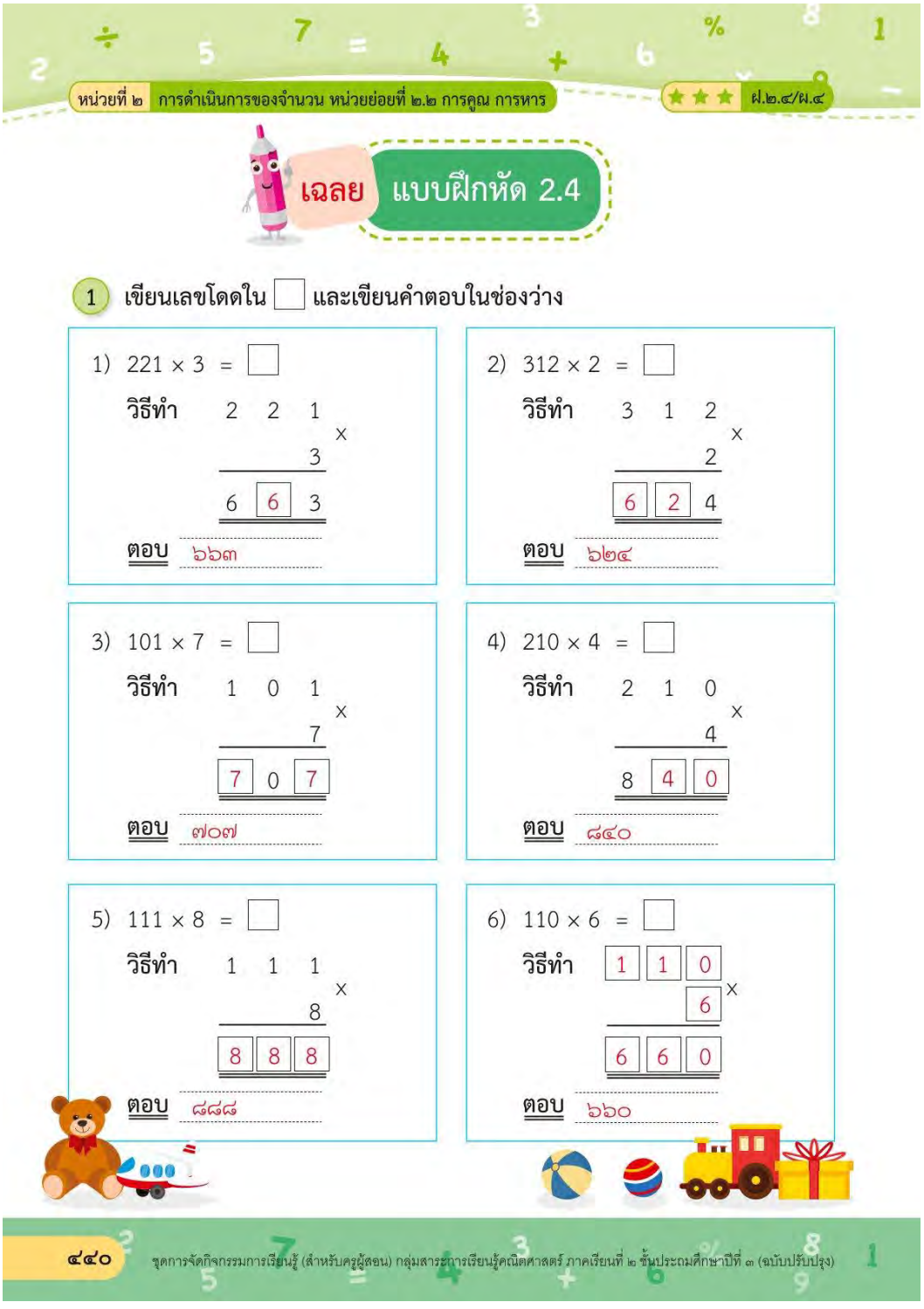
ตอบ .....

6) $411 \times 2 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $4 \times 110 = \square$

วิธีทำ

	๑	๑	๐
			×
			๔
	๔	๔	๐

ตอบ ๔๔๐

2) $7 \times 101 = \square$

วิธีทำ

	๑	๐	๑
			×
			๗
	๗	๐	๗

ตอบ ๗๐๗

3) $9 \times 111 = \square$

วิธีทำ

	๑	๑	๑
			×
			๙
	๙	๙	๙

ตอบ ๙๙๙

4) $3 \times 222 = \square$

วิธีทำ

	๒	๒	๒
			×
			๓
	๖	๖	๖

ตอบ ๖๖๖

5) $2 \times 403 = \square$

วิธีทำ

	๔	๐	๓
			×
			๒
	๘	๐	๖

ตอบ ๘๐๖

6) $4 \times 212 = \square$

วิธีทำ

	๒	๑	๒
			×
			๔
	๘	๔	๘

ตอบ ๘๔๘

3 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) 103 × 3 = □

วิธีทำ
```
  1 0 3
    x
    3
  3 0 9
```
ตอบ ๓๐๙

2) 330 × 2 = □

วิธีทำ
```
  3 3 0
    x
    2
  6 6 0
```
ตอบ ๖๖๐

3) 211 × 4 = □

วิธีทำ
```
  2 1 1
    x
    4
  8 4 4
```
ตอบ ๘๔๔

4) 110 × 5 = □

วิธีทำ
```
  1 1 0
    x
    5
  5 5 0
```
ตอบ ๕๕๐

5) 101 × 8 = □

วิธีทำ
```
  1 0 1
    x
    8
  8 0 8
```
ตอบ ๘๐๘

6) 411 × 2 = □

วิธีทำ
```
  4 1 1
    x
    2
  8 2 2
```
ตอบ ๘๒๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก โดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณที่มีการทด ทำได้โดยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อยตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมเกี่ยวกับการหาผลคูณ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

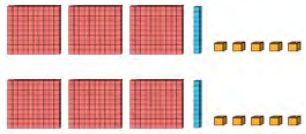
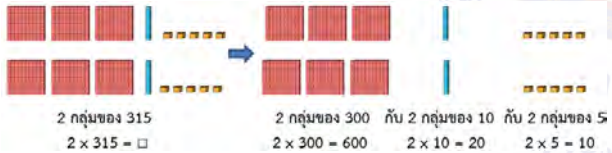
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมเกี่ยวกับการหาผลคูณ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักจากสถานการณ์ที่ครูกำหนดโดยใช้แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย เช่น ซื้อกระเป๋าหนังสือ 2 ใบ ราคาใบละ 315 บาท ครูถามว่า - จะหาจำนวนเงินที่จ่ายค่ากระเป๋าได้อย่างไร (ใช้การคูณ หรือ 2 คูณ 315) - 2 × 315 หรือ 2 กลุ่มของ 315 แสดงด้วยแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วยได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ให้นักเรียนช่วยกันบอกจำนวนแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย ที่แสดง 2 กลุ่มของ 315 ซึ่งจะได้ ดังนี้	1. นักเรียนทบทวนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก โดยตอบคำถามตามความเข้าใจและแสดงแนวคิดของตนเอง	- บัตรโจทย์การคูณ - แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

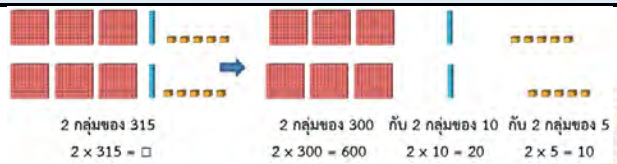
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษกระบวนการ 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 ครูให้นักเรียนพิจารณาภาพและสังเกตว่า **2 กลุ่ม ของ 315 อาจมองเป็น 2 กลุ่ม ของ 300 กับ 2 กลุ่ม ของ 10 กับ 2 กลุ่มของ 5** ดังนี้  ครูถามว่า หาผลคูณของ 2 x 315 ได้อย่างไร (นำ 600 รวมกับ 20 รวมกับ 10) ได้ผลคูณเท่าใด (630) ครูเขียนบนกระดาน				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.5 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 2 × 315 คิดจาก 2 × 300 = 600 รวมกับ 2 × 10 = 20 รวมกับ 2 × 5 = 10 นั่นคือ 2 × 315 = 600 + 20 + 10 ดังนั้น 2 × 315 = 630 **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยวิธีการตั้งคูณ ดังนี้ ให้นักเรียนบอกวิธีการเขียนแสดงการตั้งคูณ เพื่อหาผลคูณ โดยใช้ความรู้เดิมจากชั่วโมงที่ผ่านมา โดยใช้การถาม - ตอบ ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยวิธีการตั้งคูณ โดยตอบคำถามและแสดงแนวคิดตามความคิดของตนเอง	- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

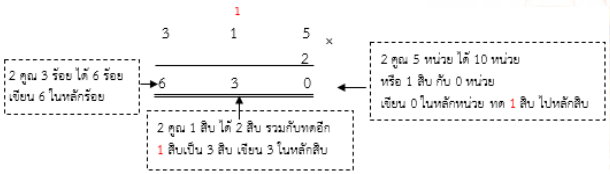
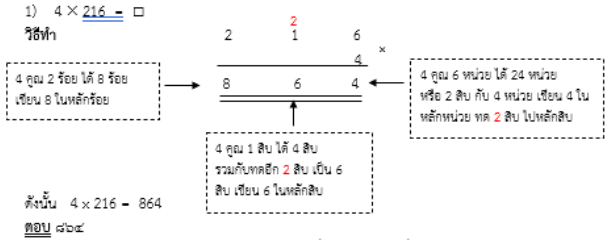
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จะเริ่มหาผลคูณได้อย่างไร (เขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน หรืออาจเขียนหลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย แล้วเริ่มหาผลคูณในหลักหน่วย ซึ่งจะได้เท่ากับ 10 หน่วย) - จะเขียนแสดงจำนวน 10 หน่วยในหลักหน่วยอย่างไร (เขียน 0 ในหลักหน่วย และทด 1 สิบในหลักสิบ) หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย 3 1 5 × 2 - หาผลคูณในหลักสิบได้อย่างไร (หาผลคูณของ 2 กลุ่มของ 1 สิบ เท่ากับ 2 สิบ รวมกับ 1 สิบที่ทอดมาเป็น 3 สิบ) เขียน 3 ในหลักสิบ - หาผลคูณในหลักร้อยได้อย่างไร (หาผลคูณของ 2 กลุ่มของ 3 ร้อย เท่ากับ 6 ร้อย) เขียน 6 ในหลักร้อย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

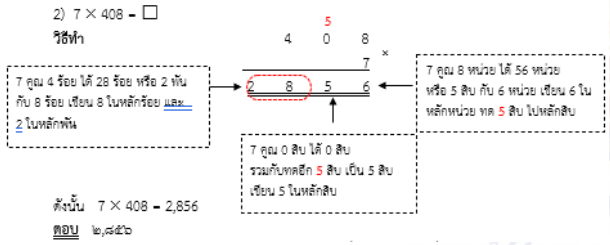
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูแนะนำว่าในการเขียนแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณอาจไม่จำเป็นต้องเขียนชื่อหลัก ดังนี้  ดังนั้น 2 x 315 = 630 2. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม โดยเขียนโจทย์การคูณบนกระดาน โดยครูใช้การถาม - ตอบ ในการหาผลคูณในหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย และกระตุ้นให้นักเรียนอธิบายหรือบอกวิธีการเขียนแสดงจำนวนในหลักที่มีการทด  	2. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยวิธีการตั้งคูณ ตอบคำถามและแสดงแนวคิดของตนเอง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

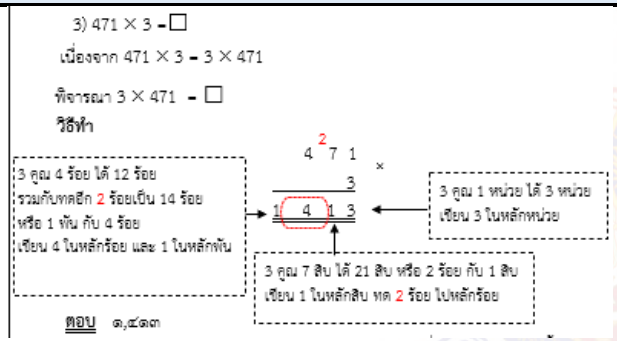
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 864 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจาก 216 ใกล้เคียง 200 และ 4 x 200 = 800 ซึ่ง 864 ใกล้เคียง 800 ดังนั้น 864 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล  ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 2,856 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจาก 408 ใกล้เคียง 400 และ 7 x 400 = 2,800 ซึ่ง 2,856 ใกล้เคียง 2,800 ดังนั้น 2,856 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล		- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 1,413 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล ดังนี้ - 471 อยู่ระหว่าง 400 กับ 500 - 400 x 3 = 1,200 - 500 x 3 = 1,500 - คำตอบของ 471 × 3 ควรอยู่ระหว่าง 1,200 กับ 1,500 ซึ่ง 1,413 อยู่ระหว่าง 1,200 กับ 1,500 ดังนั้น 1,413 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยครูเขียนโจทย์การคูณบนกระดาน ให้นักเรียนจับคู่เขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณลงในสมุด โดยแต่ละคู่ได้โจทย์ที่แตกต่างกัน ซึ่งในระหว่างที่นักเรียนแต่ละคู่หาผลคูณ ครูย้ำให้นักเรียนตรวจสอบกับเพื่อน หากคำตอบที่ได้ไม่ตรงกันให้ช่วยกันตรวจสอบร่วมกัน ทั้งนี้ครูควรเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง และช่วยเหลือนักเรียนและย้ำให้เขียนแสดงจำนวนที่ทดในแต่ละหลักใช้ชัดเจนเพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น 1) 3 x 325 = ☐ 2) 152 x 4 = ☐	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณลงในสมุด	- PowerPoint	- หาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ (หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณที่มีการทด) จากนั้นให้นักเรียนบอกวิธีการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (เขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อยตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย) 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.5	1. นักเรียนร่วมกันสรุปการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.5	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.5	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

3) แบบฝึกหัด 2.5 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

4) บัตรโจทย์การคูณ แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.5

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.5	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้ง	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คูณ โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมเกี่ยวกับการหาผลคูณ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.5 (1.1, 2.1)		ระดับคุณภาพ ดี
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหารระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหารระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
2.									
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหารระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหารระดับ ชั้น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.5

1 เขียนเลขโดดใน ☐ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 215 × 4 = ☐
วิธีทำ 2 1 5 x 4 = 8 ☐ 0
ตอบ .....

2) 126 × 3 = ☐
วิธีทำ 1 2 6 x 3 = ☐ ☐ 8
ตอบ .....

3) 191 × 7 = ☐
วิธีทำ 1 9 1 x 7 = ☐ ☐ 3 ☐
ตอบ .....

4) 250 × 4 = ☐
วิธีทำ 2 5 0 x 4 = ☐ ☐ ☐ ☐
ตอบ .....

5) 118 × 6 = ☐
วิธีทำ 1 1 8 x ☐ = ☐ ☐ ☐
ตอบ .....

6) 209 × 9 = ☐
วิธีทำ ☐ ☐ ☐ x ☐ = ☐ ☐ ☐ ☐
ตอบ .....

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 382 × 2 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} 382 \\ \times\ 2 \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

2) 5 × 271 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} 271 \\ \times\ 5 \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

3) 491 × 6 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} 491 \\ \times\ 6 \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

4) 563 × 3 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} 563 \\ \times\ 3 \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

5) 7 × 404 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} 404 \\ \times\ 7 \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

6) 680 × 8 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} 680 \\ \times\ 8 \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

3 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) 141 × 6 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

2) 4 × 319 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) 205 × 9 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

4) 5 × 561 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

5) 731 × 6 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

6) 450 × 8 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.5

1 เขียนเลขโดดใน ☐ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 215 × 4 = ☐

วิธีทำ 2 1 5 × 4 = 8 6 0

ตอบ ๘๖๐

2) 126 × 3 = ☐

วิธีทำ 1 2 6 × 3 = 3 7 8

ตอบ ๓๗๘

3) 191 × 7 = ☐

วิธีทำ 1 9 1 × 7 = 1 3 3 7

ตอบ ๑,๓๓๗

4) 250 × 4 = ☐

วิธีทำ 2 5 0 × 4 = 1 0 0 0

ตอบ ๑,๐๐๐

5) 118 × 6 = ☐

วิธีทำ 1 1 8 × 6 = 7 0 8

ตอบ ๗๐๘

6) 209 × 9 = ☐

วิธีทำ 2 0 9 × 9 = 1 8 8 1

ตอบ ๑,๘๘๑

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 382 × 2 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1}\\ 382\\ \times\ 2\\ \hline 764 \end{array}$$

ตอบ ๗๖๔

2) 5 × 271 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3}\\ 271\\ \times\ 5\\ \hline 1355 \end{array}$$

ตอบ ๑,๓๕๕

3) 491 × 6 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5}\\ 491\\ \times\ 6\\ \hline 2946 \end{array}$$

ตอบ ๒,๙๔๖

4) 563 × 3 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1}\\ 563\\ \times\ 3\\ \hline 1689 \end{array}$$

ตอบ ๑,๖๘๙

5) 7 × 404 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2}\\ 404\\ \times\ 7\\ \hline 2828 \end{array}$$

ตอบ ๒,๘๒๘

6) 680 × 8 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 6}\\ 680\\ \times\ 8\\ \hline 5440 \end{array}$$

ตอบ ๕,๔๔๐

3 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) 141 × 6 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2}\\ 141\\ \times\ 6\\ \hline 846 \end{array}$$

ตอบ ๘๔๖

2) 4 × 319 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3}\\ 319\\ \times\ 4\\ \hline 1276 \end{array}$$

ตอบ ๑,๒๗๖

3) 205 × 9 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 4}\\ 205\\ \times\ 9\\ \hline 1845 \end{array}$$

ตอบ ๑,๘๔๕

4) 5 × 561 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3}\\ 561\\ \times\ 5\\ \hline 2805 \end{array}$$

ตอบ ๒,๘๐๕

5) 731 × 6 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1}\\ 731\\ \times\ 6\\ \hline 4386 \end{array}$$

ตอบ ๔,๓๘๖

6) 450 × 8 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 4}\\ 450\\ \times\ 8\\ \hline 3600 \end{array}$$

ตอบ ๓,๖๐๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก โดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณที่มีการทดทำได้โดยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อยตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.2, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

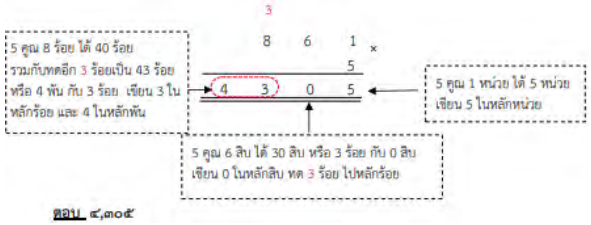
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.2, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ **ด้านทักษกระบวนการ** 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด 1 ครั้ง) โดยครูเขียนโจทย์การคูณ 861 × 5 = ☐ บนกระดาน ให้ตัวแทนนักเรียนแสดงวิธีหาผลคูณ แล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องโดยให้นักเรียนช่วยกันอธิบายการหาผลคูณทีละขั้นตอนบนกระดาน ดังนี้ 861 × 5 = ☐ **วิธีทำ**  	1. นักเรียนร่วมกันทบทวนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด 1 ครั้ง) โดยแสดงวิธีหาผลคูณ และร่วมกันอธิบายการหาผลคูณ ทีละขั้นตอน	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

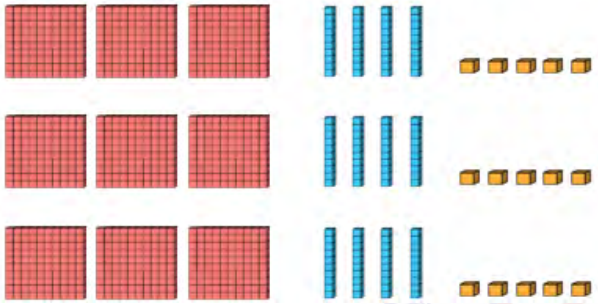
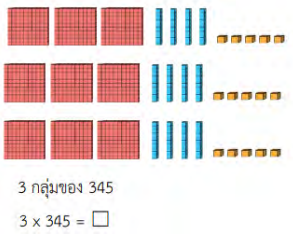
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2. ให้เหตุผล **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการสอนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบและทดจากหลักสิบไปหลักร้อย) จากสถานการณ์ที่ครูกำหนดบนกระดาน เช่น โต๊ะราคาตัวละ 345 บาท ถ้าขายโต๊ะ 3 ตัว จะได้เงินกี่บาท ครูถามว่า - จะหาจำนวนเงินที่ขายโต๊ะได้อย่างไร (ใช้การคูณหรือ 3 คูณ 345) - 3 × 345 หรือ 3 กลุ่มของ 345 แสดงด้วยแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วยได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ให้นักเรียนช่วยกันบอกจำนวนแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย ที่แสดง 3 กลุ่มของ 345 ซึ่งจะได้ ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ และทดหลักสิบไปหลักร้อย และร่วมกันตรวจสอบความสมเหตุสมผลของผลคูณที่ได้	- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.6 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ครูเขียนหลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย บนกระดาน พร้อมแนะนำว่า ในการหาผลคูณโดยการตั้งคูณต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วย คูณในหลักสิบ และคูณในหลักร้อย ตามลำดับ ดังนี้  3 กลุ่มของ 345 3 x 345 = □ 				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 1 หาผลคูณในหลักหน่วย นั่นคือหาผลคูณของ 3 กลุ่มของ 5 หน่วย เท่ากับ 15 หน่วย หรือเท่ากับ 1 สิบ กับ 5 หน่วย เขียน 5 ในหลักหน่วย ทด 1 สิบ ไปหลักสิบ **ขั้นที่ 2 หาผลคูณในหลักสิบ** นั่นคือหาผลคูณของ 3 กลุ่มของ 4 สิบ เท่ากับ 12 สิบ รวมกับทดอีก 1 สิบ เป็น 13 สิบ หรือเท่ากับ 1 ร้อย กับ 3 สิบ เขียน 3 ในหลักสิบ ทด 1 ร้อย ไปหลักร้อย 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

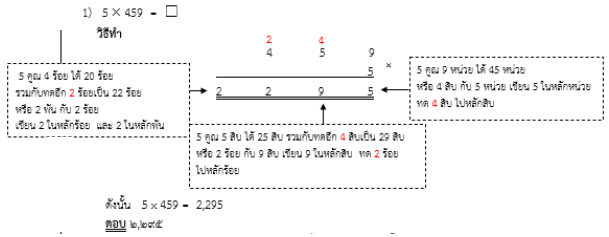
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 3 หาผลคูณในหลักร้อย นั่นคือหาผลคูณของ 3 กลุ่มของ 3 ร้อย เท่ากับ 9 ร้อย รวมกับทดอีก 1 ร้อย เป็น 10 ร้อย หรือ 1 พัน กับ 0 ร้อย ครูเขียนหลักพันทางซ้ายของหลักร้อย จากนั้นเขียน 0 ในหลักร้อย และเขียน 1 ในหลักพัน ดังนั้น 3 × 345 = 1,035 ครูให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 1,035 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ ซึ่งนักเรียนอาจตรวจสอบความสมเหตุสมผล โดยมีแนวทางที่แตกต่างกัน เช่น **แนวทางที่ 1** เนื่องจาก 345 อยู่ระหว่าง 300 และ 400 ซึ่ง 3 x 300 = 900 และ 3 x 400 = 1,200 จะได้ว่า 3 × 345 ควรอยู่ระหว่าง 900 กับ 1,200				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ซึ่ง 1,035 อยู่ระหว่าง 900 กับ 1,200 ดังนั้น 1,035 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล **แนวทางที่ 2** เนื่องจาก 345 ใกล้เคียงกับ 350 ซึ่ง 3 x 350 = 1,050 นั่นคือคำตอบของ 3 × 345 ควรใกล้เคียงกับ 1,050 ซึ่ง 1,035 ใกล้เคียงกับ 1,050 ดังนั้น 1,035 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล 2. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม โดยเขียนโจทย์การคูณบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการหาผลคูณ แล้วครูเขียนแสดงการหาผลคูณ ประกอบคำอธิบายของนักเรียน  	2. นักเรียนช่วยกันหาผลคูณจากตัวอย่างเพิ่มเติมที่ครูเขียนไว้บนกระดานและร่วมกันตรวจสอบความสมเหตุสมผล	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้นักเรียนพิจารณาว่า 2,295 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ จากนั้นให้นักเรียนบอกวิธีการตรวจสอบความสมเหตุสมผล เช่น เนื่องจาก 459 อยู่ระหว่าง 400 กับ 500 โดย 5 x 400 = 2,000 และ 5 x 500 = 2,500 จะได้ว่า คำตอบของ 5 × 459 ควรอยู่ระหว่าง 2,000 กับ 2,500 ซึ่ง 2,295 อยู่ระหว่าง 2,000 กับ 2,500 ดังนั้น 2,295 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล 2) 8 × 739 = □ **วิธีทำ** 3 7 7 3 9 × 8 5 9 1 2 **ตอบ** ๕,๙๑๒				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 5,912 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ จากนั้นให้นักเรียนบอกวิธีการตรวจสอบความสมเหตุสมผล เช่น เนื่องจาก 739 อยู่ระหว่าง 700 กับ 800 ซึ่ง 8 x 700 = 5,600 และ 9 x 700 = 6,300 จะได้ว่า คำตอบของ 8 x 739 ควรอยู่ระหว่าง 5,600 กับ 6,300 ซึ่ง 5,912 อยู่ระหว่าง 5,600 กับ 6,300 ดังนั้น 5,912 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การคูณบนกระดาน ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ 1 ข้อ ลงในสมุด 6 x 243 = □	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ ลงในสมุด	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	โดยในระหว่างที่นักเรียนแสดงวิธีหาผลคูณ ครูควรเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง ช่วยเหลือนักเรียนที่ยังไม่สามารถหาผลคูณได้ โดยอาจให้นักเรียนอธิบายวิธีหาผลคูณในแต่ละหลักด้วยวาจา และแนะนำให้นักเรียนระมัดระวังการเขียนตัวเลขในแต่ละหลักให้ตรงกันเวลาตั้งคูณ **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้(หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณที่มีการทด) จากนั้นให้นักเรียนบอกวิธีการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณที่มีการทด (เขียนแสดงวิธีหาผลคูณในแนวตั้งต้องเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อย ตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณ	1. นักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ	- PowerPoint	- หาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนดลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ในหลักถัดไปทางซ้าย) จากนั้นครูลองยกสถานการณ์ในชีวิตประจำวันเช่น ถ้าโรงครัวโรงเรียนต้องซื้อน้ำมันพืช 7 ถัง ต้องจ่ายเงินเท่าใด โดยครูไม่จำเป็นต้องให้นักเรียนหาคำตอบ แต่นำอภิปรายเพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าในสิ่งที่เรียนว่านำไปใช้ในชีวิตจริงได้ ซึ่งจากที่นักเรียนได้เรียนในวันนี้ สามารถหาเงินรวมที่ต้องจ่ายเพื่อซื้อน้ำมันพืชได้ 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.6	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.6		- แบบฝึกหัด 2.6	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

3) แบบฝึกหัด 2.6 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

4) แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.6

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.6	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.2, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.6 (5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ดี
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.2 พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

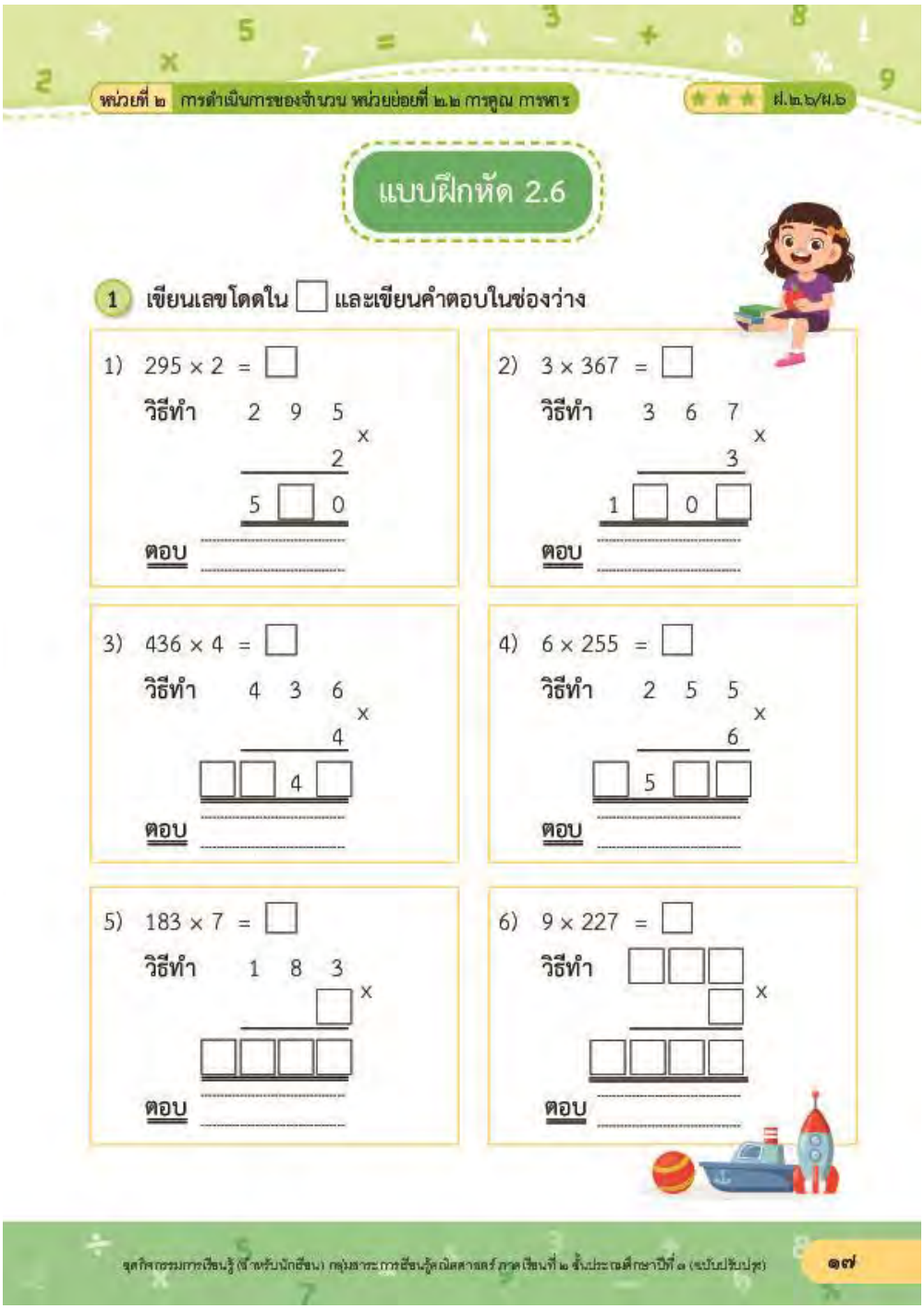
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.6 เรื่อง ทบทวนจำนวนนับไม่เกิน 1,000
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๖/ค.๖

แบบฝึกหัด 2.6

1 เขียนเลขโดดใน ☐ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 295 × 2 = ☐
วิธีทำ 2 9 5 x 2 = 5 ☐ 0
ตอบ .....

2) 3 × 367 = ☐
วิธีทำ 3 6 7 x 3 = 1 ☐ 0 ☐
ตอบ .....

3) 436 × 4 = ☐
วิธีทำ 4 3 6 x 4 = ☐ ☐ 4 ☐
ตอบ .....

4) 6 × 255 = ☐
วิธีทำ 2 5 5 x 6 = ☐ 5 ☐ ☐
ตอบ .....

5) 183 × 7 = ☐
วิธีทำ 1 8 3 x ☐ = ☐ ☐ ☐ ☐
ตอบ .....

6) 9 × 227 = ☐
วิธีทำ ☐ ☐ ☐ x ☐ = ☐ ☐ ☐ ☐
ตอบ .....

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 346 × 2 = ☐

วิธีทำ 3 4 6 x 2

ตอบ _____

2) 7 × 288 = ☐

วิธีทำ 2 8 8 x 7

ตอบ _____

3) 438 × 5 = ☐

วิธีทำ 4 3 8 x 5

ตอบ _____

4) 566 × 9 = ☐

วิธีทำ 5 6 6 x 9

ตอบ _____

5) 7 × 369 = ☐

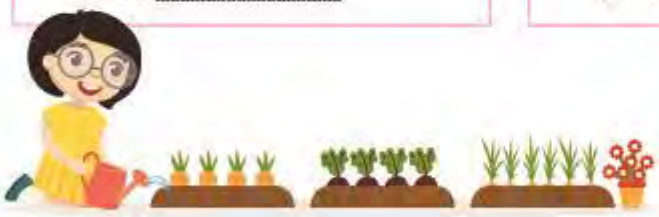
วิธีทำ 3 6 9 x 7

ตอบ _____

6) 4 × 739 = ☐

วิธีทำ 7 3 9 x 4

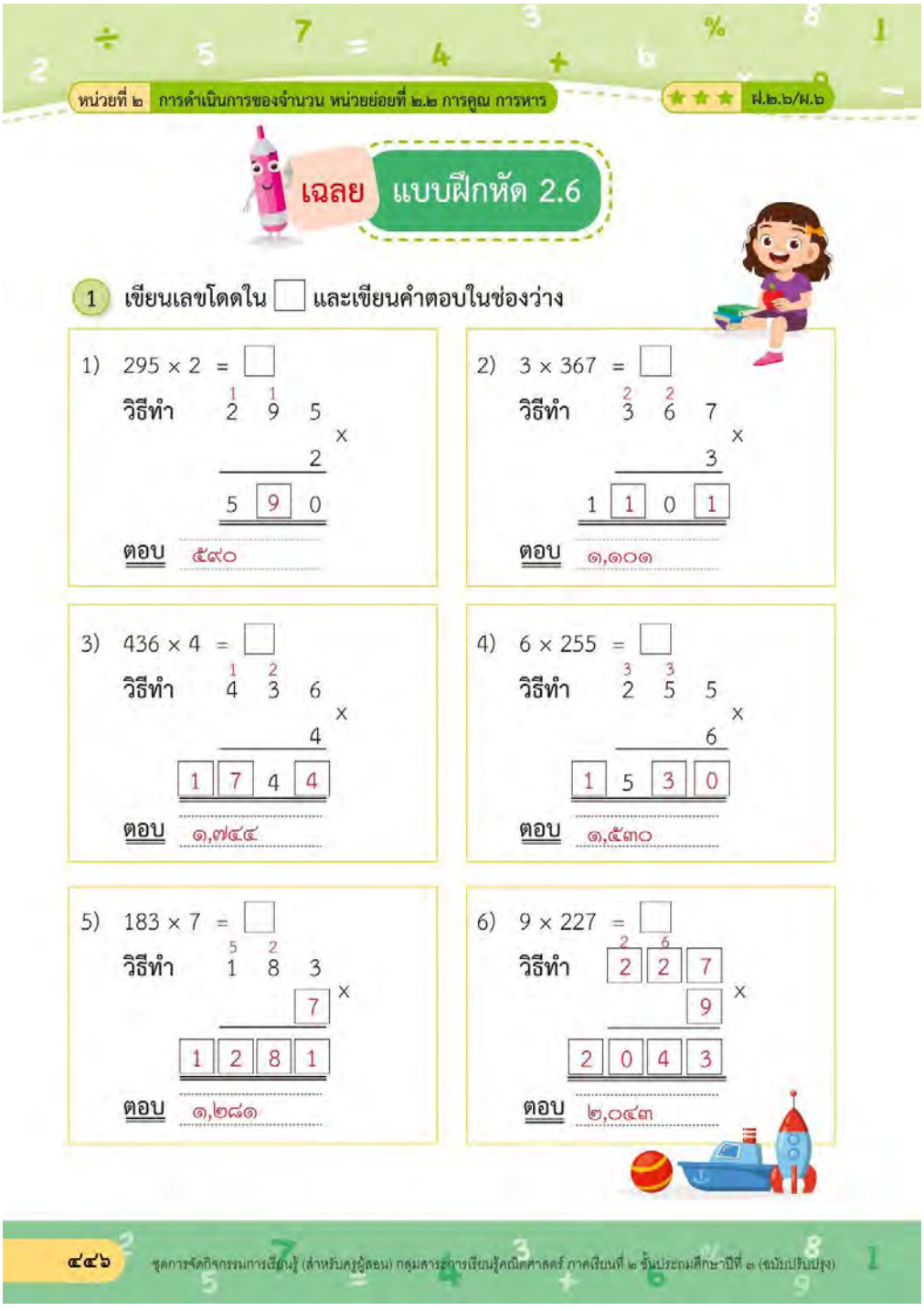
ตอบ _____



3 โยงเส้นจับคู่โจทย์การคูณกับคำตอบ

1) 304 × 3 = ☐	●	● 1,832
2) 5 × 543 = ☐	●	● 1,125
3) 8 × 229 = ☐	●	● 912
4) 125 × 9 = ☐	●	● 2,715
5) 750 × 6 = ☐	●	● 3,596
6) 4 × 899 = ☐	●	● 4,500

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักโดยการตั้งคูณ (มีการทด)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 346 × 2 = ☐

วิธีทำ

	1	1		
	3	4	6	×
			3	
1	0	3	8	

ตอบ ๑,๐๓๘

2) 7 × 288 = ☐

วิธีทำ

	6	5	
2	8	8	×
		7	
2	0	1	6

ตอบ ๒,๐๑๖

3) 438 × 5 = ☐

วิธีทำ

	1	4	
4	3	8	×
		5	
2	1	9	0

ตอบ ๒,๑๙๐

4) 566 × 9 = ☐

วิธีทำ

	5	5	
5	6	6	×
		9	
5	0	9	4

ตอบ ๕,๐๙๔

5) 7 × 369 = ☐

วิธีทำ

	4	6	
3	6	9	×
		7	
2	5	8	3

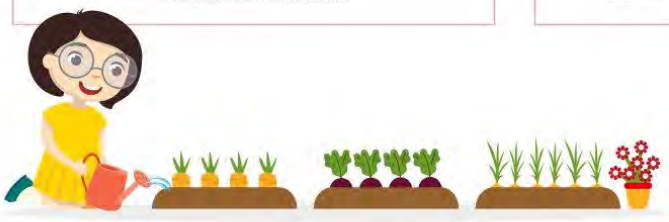
ตอบ ๒,๕๘๓

6) 4 × 739 = ☐

วิธีทำ

	1	3	
7	3	9	×
		4	
2	9	5	6

ตอบ ๒,๙๕๖



3 โยงเส้นจับคู่โจทย์การคูณกับคำตอบ

1) 304 × 3 = ☐

2) 5 × 543 = ☐

3) 8 × 229 = ☐

4) 125 × 9 = ☐

5) 750 × 6 = ☐

6) 4 × 899 = ☐

1,832

1,125

912

2,715

3,596

4,500

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณที่มีการทดทำได้โดยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อยตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักหลักโดยการตั้งคูณ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา (1.2, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา (1.2, 2.2) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการสอนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลัก โดยกำหนดสถานการณ์ เช่น ครูซื้อเครื่องทำน้ำเย็น 3 เครื่อง ราคาเครื่องละ 3,250 บาท ครูต้องจ่ายเงินกี่บาท ครูติดภาพเครื่องทำน้ำเย็น 3 เครื่อง ราคาเครื่องละ 3,250 บาท จากภาพครูให้นักเรียนสังเกตว่าซื้อเครื่องทำน้ำเย็น 3 เครื่อง ราคาเครื่องละ 3,250 บาท	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยตอบคำถามตามความเข้าใจจากสถานการณ์ที่ครูกำหนด	- บัตรภาพเครื่องทำน้ำเย็น - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	แสดงว่ามี 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3,250 หรือ มี 3 กลุ่มของ 3,250 ครูใช้การถาม - ตอบ เพื่อเชื่อมโยงไปสู่ความหมายของการคูณและเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ - จะหาจำนวนเงินที่ครูจ่ายทั้งหมดได้อย่างไร (ใช้การคูณ) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (3 x 3,250 = □) - ได้ผลคูณเท่าใด (9,750) คิดได้อย่างไร (ใช้การบวกมาช่วยในการหาผลคูณ 3,250 + 3,250 + 3,250 หรือใช้การตั้งคูณ) ดังนั้น ครูจ่ายเงินทั้งหมด 9,750 บาท				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.7 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูแนะนำการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ ดังนี้ ครูเขียนหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย และเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันบนกระดาน ดังนี้ **หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย** 3 2 5 0 × 3	1. นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณและอาศัยการเชื่อมโยงกับความรู้เดิม	- PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นที่ 1 หาผลคูณในหลักหน่วย 3 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย เขียน 0 ในหลักหน่วย **หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย** 3 2 5 0 × 3 0 **ขั้นที่ 2 หาผลคูณในหลักสิบ** 3 คูณ 5 สิบ เท่ากับ 15 สิบ หรือ 1 ร้อย กับ 5 สิบ เขียน 5 ในหลักสิบ และทด 1 ร้อย ไปหลักร้อย **หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย** 3 $\overset{1}{2}$ 5 0 × 3 5 0				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นที่ 3 หาผลคูณในหลักร้อย 3 คูณ 2 ร้อย เท่ากับ 6 ร้อย รวมกับทดอีก 1 ร้อย เป็น 7 ร้อย เขียน 7 ในหลักร้อย **หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย** 1 3 2 5 0 × 3 7 5 0 **ขั้นที่ 4 หาผลคูณในหลักพัน** 3 คูณ 3 พัน ได้ 9 พัน เขียน 9 ในหลักพัน **หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย** 1 3 2 5 0 × 3 9 7 5 0 ดังนั้น 3 x 3,250 = 9,750 ตอบ ๗,๖๙๐				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

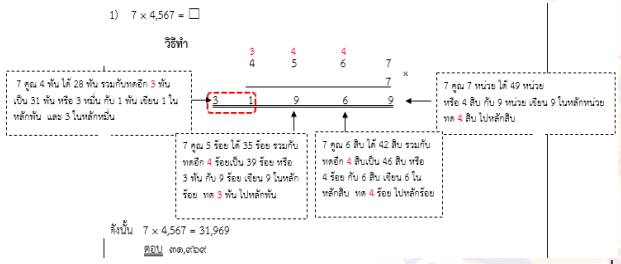
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 9,750 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ นักเรียนอาจให้เหตุผล ดังนี้ เนื่องจาก 3,250 ใกล้เคียง 3,000 และ 3 x 3,000 = 9,000 ซึ่ง 9,750 ใกล้เคียง 9,000 ดังนั้น 9,750 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล ครูแนะนำนักเรียนเพิ่มเติมว่าในการเขียนแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณอาจไม่จำเป็นต้องเขียนชื่อหลัก ดังนี้ $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ \ \ \ \ \ \ } \\ 3250 \\ \times\ \ \ 3 \\ \hline 9750 \end{array}$ ดังนั้น 3 x 3,250 = 9,750 2. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม โดยเขียนโจทย์การคูณบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันหาผลคูณในแต่ละหลัก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 31,969 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ นักเรียนอาจตรวจสอบ ดังนี้ - 4,567 อยู่ระหว่าง 4,000 กับ 5,000 - 4,000 x 7 = 28,000 - 5,000 x 7 = 35,000 - คำตอบของ 4,567 x 7 ควรอยู่ระหว่าง 28,000 กับ 35,000 ซึ่ง 31,969 อยู่ระหว่าง 28,000 กับ 35,000 ดังนั้น 31,969 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล 2) 5,927 × 4 = □ เนื่องจาก 5,927 × 4 = 4 × 5,927	2. นักเรียนช่วยกันหาผลคูณโดยการแสดงแนวคิดของตนเองและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	พิจารณา $4 \times 5{,}927 = \square$ **วิธีทำ** $\begin{array}{r} {\scriptstyle 3\ 1\ 2} \\ 5\ 9\ 2\ 7 \\ \times\quad\ 4 \\ \hline 2\ 3\ 7\ 0\ 8 \end{array}$ ดังนั้น $5{,}927 \times 4 = 23{,}708$ **ตอบ** ๒๓,๗๐๘ ครูให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 23,708 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ โดยนักเรียนอาจตรวจสอบความสมเหตุสมผล ดังนี้ - 5,927 อยู่ระหว่าง 5,000 กับ 6,000 - 5,000 x 4 = 20,000 - 6,000 x 4 = 24,000 - คำตอบของ $5{,}927 \times 4$ ควรอยู่ระหว่าง 20,000 กับ 24,000			- หาผลคูณข้อที่ 3 ในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ซึ่ง 23,708 อยู่ระหว่าง 20,000กับ 24,000 ดังนั้น 23,708 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล 3) 6 × 2,908 = □ ครูให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลคูณลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** 5 4 2 9 0 8 × 6 1 7 4 4 8 ดังนั้น 6 × 2,908 = 17,448 **ตอบ** ๑๗,๔๔๘ ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาว่า 17,448 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจาก 2,908 ใกล้เคียง 3,000 และ 6 x 3,000 = 18,000 ซึ่ง 17,448 ใกล้เคียง 18,000 ดังนั้น 17,448 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล	- นักเรียนแสดงวิธีหาผลคูณข้อที่ 3 โดยเขียนลงในสมุด จากนั้นร่วมกันเฉลยบนกระดานพร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณที่มีการทด ทำได้โดย เขียนแสดงวิธีหาผลคูณในแนวตั้งต้องเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อย ตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย** 3. ครูจัดกิจกรรม “หาเลขโดดที่หายไป” จากแผนภาพการหาผลคูณโดยการตั้งคูณที่ไม่มีการทด บนกระดาน ให้นักเรียนหาเลขโดดใน ☐ เช่น 2 ☐ 3 ☐ x 2 4 0 ☐ 8	3. นักเรียนทำกิจกรรม “หาเลขโดดที่หายไป” จากแผนภาพการหาผลคูณโดยการตั้งคูณที่ไม่มีตัวทด	- แผนภาพการหาผลคูณโดยการตั้งคูณที่ไม่มีตัวทด - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนหาเลขโดดใน ☐ โดยครูอาจใช้คำถามดังนี้ 2 ☐ 3 4 x 2 4 0 ☐ 8 **ในหลักหน่วย** ☐ ควรเป็นเลขโดดใด เพราะเหตุใด (4 คิดจาก 2 x ☐ = 8 จะได้ 2 x 4 = 8) หรือใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ดังนี้ จาก 2 x ☐ = 8 จะได้ ☐ = 8 ÷ 2 ดังนั้น ☐ = 4				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			

2 □ 3 4 x 2 4 0 6 8	**ในหลักสิบ** □ ควรเป็นเลขโดดใด เพราะเหตุใด (6 เนื่องจาก 2 คูณ 3 สิบ ได้ 6 สิบ)
2 0 3 4 x 2 4 0 6 8	**ในหลักร้อย** □ ควรเป็นเลขโดดใด เพราะเหตุใด (0 เนื่องจาก 2 x □ = 0 จะได้ 2 x 0 = 0)

ครูเขียนเลขโดดในช่องว่างแล้วให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง จะได้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2 0 3 4 x 2 4 0 6 8 **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “หาเลขโดดที่หายไป” เพิ่มเติมจากแผนภาพการหาผลคูณโดยการตั้งคูณที่มีการทดบนกระดาน ให้นักเรียนเขียนเลขโดดใน ☐ เช่น 1 1 2 4 5 ☐ 9 x 3 1 ☐ ☐ 1 ☐ ครูให้นักเรียนหาเลขโดดใน ☐ โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง ใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนบอกเหตุผล หรือแนวคิดในการหาเลขโดดที่หายไป ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรม “หาเลขโดดที่หายไป” เพิ่มเติมจากแผนภาพการหาผลคูณ โดยการตั้งคูณที่มีตัวทด	- แผนภาพการหาผลคูณโดยการตั้งคูณที่มีตัวทด - PowerPoint	- หาเลขโดดที่หายไป จากแผนภาพการหาผลคูณโดยการตั้งคูณที่มีตัวทด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1 1 2 4 5 ☐ 9 x 3 1 ☐ ☐ 1 7 **ในหลักหน่วย** ☐ ควรเป็นเลขโดดใด เพราะเหตุใด (7 คิดจาก 3 x 9 = 27 หรือ 2 สิบ กับ 7 หน่วย เขียน 7 ในหลักหน่วย แล้วทด 2 สิบไปหลักสิบ) 1 1 2 4 5 3 9 x 3 1 ☐ ☐ 1 7 **ในหลักสิบ** ☐ ควรเป็นเลขโดดใด เพราะเหตุใด (3 คิดจาก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3 คูณจำนวนใด แล้วรวมกับทด 2 สิบ ได้ 11 สิบ นั่นคือ 3 คูณ 3 สิบ เท่ากับ 9 สิบ รวมกับทด 2 สิบ ได้ 11 สิบ หรือ 1 ร้อย กับ 1 สิบ)				
	1 1 2 4 5 3 9 x 3 1 ☐ 6 1 7 **ในหลักร้อย** ☐ ควรเป็นเลขโดดใด เพราะเหตุใด (6 คิดจาก 3 คูณ 5 ร้อย ได้ 15 ร้อย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
		รวมกับทด 1 ร้อย ได้ 16 ร้อย หรือ 1 พัน กับ 6 ร้อย)			
	1 1 2 4 5 3 9 x 3 1 3 6 1 7	**ในหลักพัน** ☐ ควรเป็นเลขโดดใด เพราะเหตุใด (3 คิดจาก 3 คูณ 4 พัน ได้ 12 พัน รวมกับทด 1 พัน ได้ 13 พัน หรือ 1 หมื่น กับ 3 พัน)			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนเลขโดดในช่องว่างแล้วให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง จะได้ 1 1 2 4 5 3 9 x 3 1 3 6 1 7 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การคูณบนกระดาน ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ 1 ข้อ ลงในสมุด 5 x 4,090 = ☐	2. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ ลงในสมุด	- PowerPoint	- หาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1.ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ (หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณที่มีการทด) จากนั้นให้นักเรียนบอกวิธีการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (เขียนแสดงวิธีหาผลคูณในแนวตั้งต้องเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วคูณในหลักสิบและคูณในหลักร้อย ตามลำดับ ถ้าผลคูณในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลคูณในหลักถัดไปทางซ้าย) ครูอาจถามนักเรียนเพิ่มเติมโดยนำกิจกรรม “หาเลขโดดที่หายไป” มาอภิปรายเพื่อให้นักเรียนเห็นประโยชน์ในการนำความรู้เรื่องการหาผลคูณมาช่วยในการแก้ปัญหา 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.7	1. นักเรียนร่วมกันสรุปการหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.7	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.7	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

3) แบบฝึกหัด 2.7 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

4) แผนภาพการหาผลคูณโดยการตั้งคูณที่ไม่มีตัวทด แผนภาพการหาผลคูณโดยการตั้งคูณที่มีตัวทด

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.7

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.7	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักหลักโดยการตั้งคูณและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.2, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 2.7 (2.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
สถาบันวิทยบริการ
อนุสรณ์สถานพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
2.									
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.2 พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

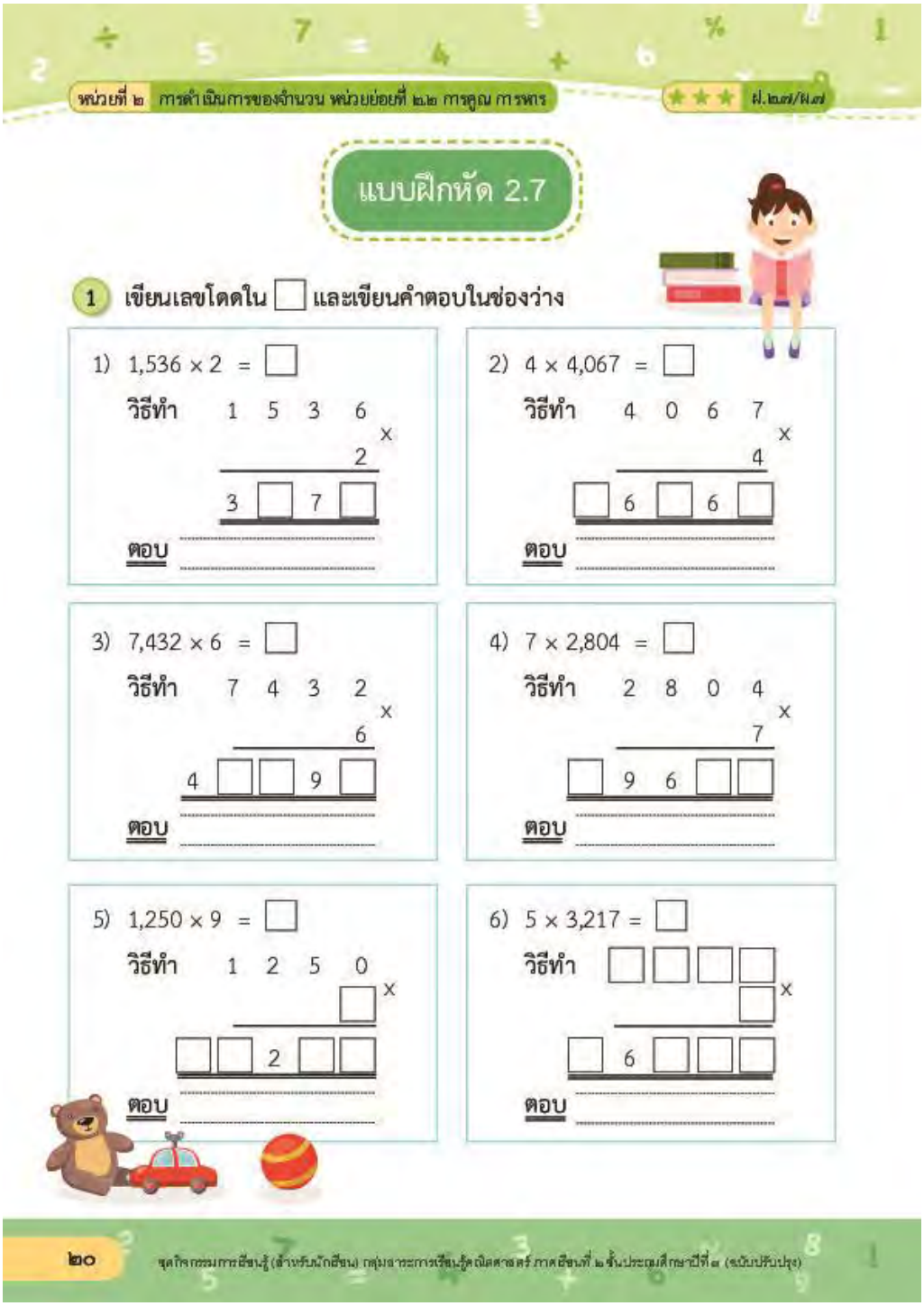
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 3,326 × 3 = ☐

วิธีทำ 3 3 2 6 x 3

ตอบ _____

2) 2,156 × 4 = ☐

วิธีทำ 2 1 5 6 x 4

ตอบ _____

3) 7 × 6,032 = ☐

วิธีทำ 6 0 3 2 x 7

ตอบ _____

4) 3,166 × 5 = ☐

วิธีทำ 3 1 6 6 x 5

ตอบ _____

5) 9 × 3,408 = ☐

วิธีทำ 3 4 0 8 x 9

ตอบ _____

6) 6 × 5,560 = ☐

วิธีทำ 5 5 6 0 x 6

ตอบ _____

3 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) 1,180 × 4 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

2) 3 × 2,548 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) 6 × 1,785 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

4) 1,532 × 8 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

5) 7,108 × 5 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

6) 9 × 2,098 = ☐

วิธีทำ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.7
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักโดยการตั้งคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.7

1 เขียนเลขโดดใน ☐ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 1,536 × 2 = ☐

วิธีทำ

	1	5	3	6
				× 2
3	0	7	2	

ตอบ ๓,๐๗๒

2) 4 × 4,067 = ☐

วิธีทำ

4	0	6	7	
				× 4
1	6	2	6	8

ตอบ ๑๖,๒๖๘

3) 7,432 × 6 = ☐

วิธีทำ

7	4	3	2	
				× 6
4	4	5	9	2

ตอบ ๔๔,๕๙๒

4) 7 × 2,804 = ☐

วิธีทำ

2	8	0	4	
				× 7
1	9	6	2	8

ตอบ ๑๙,๖๒๘

5) 1,250 × 9 = ☐

วิธีทำ

1	2	5	0	
				× 9
1	1	2	5	0

ตอบ ๑๑,๒๕๐

6) 5 × 3,217 = ☐

วิธีทำ

3	2	1	7	
				× 5
1	6	0	8	5

ตอบ ๑๖,๐๘๕

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 3,326 × 3 = □

วิธีทำ

	3	3	2	6
				×
				3
	9	9	7	8

ตอบ ๙,๙๗๘

2) 2,156 × 4 = □

วิธีทำ

	2	1	5	6
				×
				4
	8	6	2	4

ตอบ ๘,๖๒๔

3) 7 × 6,032 = □

วิธีทำ

	6	0	3	2
				×
				7
4	2	2	2	4

ตอบ ๔๒,๒๒๔

4) 3,166 × 5 = □

วิธีทำ

	3	1	6	6
				×
				5
1	5	8	3	0

ตอบ ๑๕,๘๓๐

5) 9 × 3,408 = □

วิธีทำ

	3	4	0	8
				×
				9
3	0	6	7	2

ตอบ ๓๐,๖๗๒

6) 6 × 5,560 = □

วิธีทำ

	5	5	6	0
				×
				6
3	3	3	6	0

ตอบ ๓๓,๓๖๐

3 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) 1,180 × 4 = ☐

วิธีทำ
```
   3
   1 1 8 0
 x
       4
 ---------
   4 7 2 0
```

ตอบ ๔,๗๒๐

2) 3 × 2,548 = ☐

วิธีทำ
```
   1 1 2
   2 5 4 8
 x
       3
 ---------
   7 6 4 4
```

ตอบ ๗,๖๔๔

3) 6 × 1,785 = ☐

วิธีทำ
```
   4 5 3
   1 7 8 5
 x
       6
 ---------
 1 0 7 1 0
```

ตอบ ๑๐,๗๑๐

4) 1,532 × 8 = ☐

วิธีทำ
```
   4 2 1
   1 5 3 2
 x
       8
 ---------
 1 2 2 5 6
```

ตอบ ๑๒,๒๕๖

5) 7,108 × 5 = ☐

วิธีทำ
```
     4
   7 1 0 8
 x
       5
 ---------
 3 5 5 4 0
```

ตอบ ๓๕,๕๔๐

6) 9 × 2,098 = ☐

วิธีทำ
```
     8 7
   2 0 9 8
 x
       9
 ---------
 1 8 8 8 2
```

ตอบ ๑๘,๘๘๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 ทำได้โดยนำจำนวนสองหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 แล้วเติม 0 ต่อท้าย

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 จากสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิม (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 จากสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิม (1.1, 2.1) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30... 90 โดยให้นักเรียนเล่นเกมบิงโก ครูแจกแผ่นตารางบิงโกให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น พร้อมติดบัตรโจทย์การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30... 90 เช่น 2 × 10 3 × 20 5 × 40 4 × 70 1 × 10 60 × 3 70 × 5 30 × 8 20 × 2 60 × 4 ให้นักเรียนเลือกเขียนผลคูณของโจทย์การคูณบนกระดาน ในแผ่นตารางบิงโกจนครบ 9 ช่อง เช่น 20 60 200 280 10 180 350 240 40 จากนั้นครูสุ่มหยิบบัตรโจทย์การคูณ พร้อมอ่านโจทย์การคูณทีละ 1 บัตร ให้นักเรียนหาผลคูณแล้วทำเครื่องหมาย × บนผลคูณที่เป็นคำตอบ ครูทำซ้ำ	1.นักเรียนทบทวนการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30 ... 90 โดยเล่นเกมบิงโก	- แผ่นตารางบิงโก - บัตรโจทย์การคูณ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

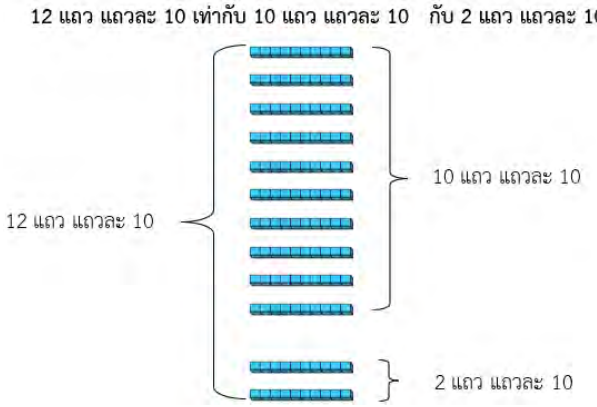
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ไปเรื่อย ๆ ใครสามารถ × จำนวนครบ 3 จำนวนตามแนวที่กำหนด เช่น แนวตั้ง แนวนอน แนวทแยง ก็ถือว่าเป็นผู้ชนะ ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาผลคูณทีละข้อ ซึ่งควรจะได้ว่าการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 10 20 30... 90 หาผลคูณโดยนำจำนวนหนึ่งหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้าย 1 ตัว **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการสอนการคูณจำนวนสองหลักกับ 10 จากสถานการณ์ที่ครูกำหนดบนกระดาน เช่น แก้วตามีขนมทองเอก 12 แถว แถวละ 10 ชิ้น แก้วตามีขนมทองเอกทั้งหมดกี่ชิ้น ครูถามว่า - จะหาจำนวนขนมทองเอกทั้งหมดได้อย่างไร (ใช้การคูณ หรือ 12 คูณ 10)	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนสองหลักกับ 10 โดยพิจารณาสถานการณ์ที่ครูกำหนดบนกระดาน และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผนตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.8 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 12 × 10 หรือ 12 แถว แถวละ 10 แสดงด้วยแผ่นตารางสิบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูจัดแผ่นตารางสิบ แสดงจำนวนขนมทองเอก 12 แถว แถวละ 10 ชิ้น เป็น 10 แถว แถวละ 10 ชิ้น กับ 2 แถว แถวละ 10 ชิ้น พร้อมเขียนบนกระดาน ดังนี้  ครูให้นักเรียนพิจารณาแผ่นตารางสิบแสดงจำนวนขนมทองเอก 10 แถว แถวละ 10 ชิ้น และถามว่า - ขนม 10 แถว แถวละ 10 ชิ้น เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (10 × 10 = ☐)				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2. แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

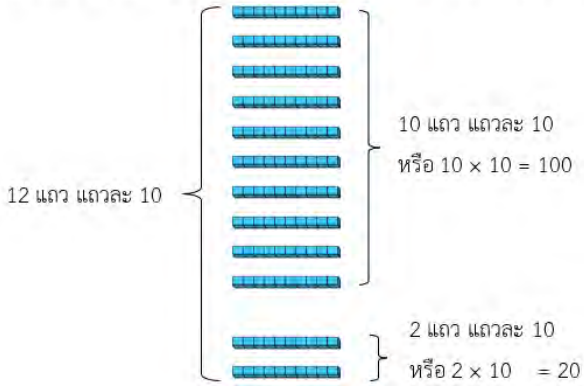
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ได้ผลคูณเท่าใด (100) คิดได้อย่างไร (10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 หรือ นำสิบคูณกับ 1 ได้ 10 เติม 0 ต่อท้าย 1 ตัว ได้เป็น 100) จากนั้นครูให้นักเรียนพิจารณาแผ่นตารางสิบแสดงจำนวนขนมทองเอก 2 แถว แถวละ 10 ชิ้น และถามว่า - ขนม 2 แถว แถวละ 10 ชิ้น เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร ($2 \times 10 = \square$) - ได้ผลคูณเท่าใด (20 คิดได้จาก 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2) เขียนคำตอบบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

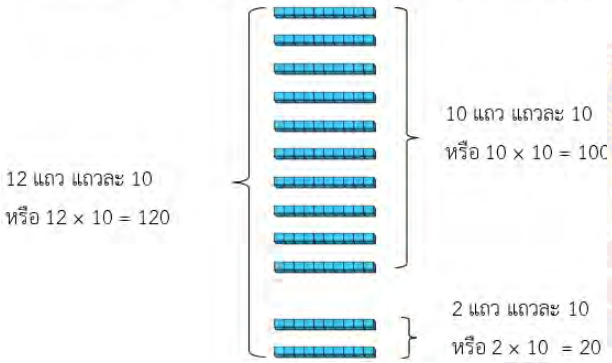
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	12 แถว แถวละ 10 เท่ากับ 10 แถว แถวละ 10 กับ 2 แถว แถวละ 1  ครูถามว่า - จากภาพ มีขนมทั้งหมด 12 แถว แถวละ 10 ชิ้น เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (12 × 10 = ☐) - หาผลคูณได้อย่างไร (12 × 10 = 100 + 20 = 120) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

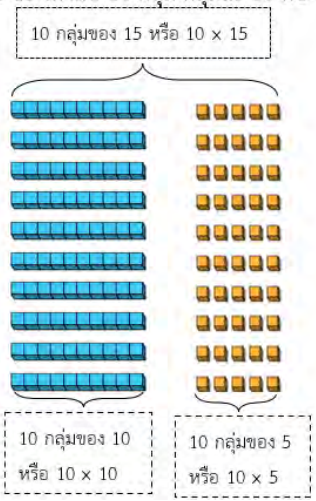
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	12 แถว แถวละ 10 เท่ากับ 10 แถว แถวละ 10 กับ 2 แถว แถวละ 10  จากภาพ 12 แถว แถวละ 10 เท่ากับ 10 แถว แถวละ 10 กับ 2 แถว แถวละ 10 12 × 10 เท่ากับ 10 × 10 รวมกับ 2 × 10 12 × 10 = 100 + 20 = 120 ดังนั้น 12 × 10 = 120 ครูให้นักเรียนสังเกต 12 × 1 = 12 12 × 10 = 120 ดังนั้น แก้วตามีขนมทองเอกทั้งหมด 120 ชิ้น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูยกตัวอย่างการคูณจำนวนสองหลักกับ 10 เพิ่มเติม เช่น 10 × 15 = □ โดยครูเขียน 10 × 15 หรือ 10 กลุ่มของ 15 แล้วจัดแผ่นตารางสิบแสดงจำนวน 10 กลุ่มของ 10 และแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวน 10 กลุ่มของ 5 ดังรูป **10 กลุ่ม กลุ่มละ 15 เท่ากับ 10 กลุ่ม กลุ่มละ 10 กับ 10 กลุ่ม กลุ่มละ 5**  	2. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนสองหลักกับ 10 เพิ่มเติม โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

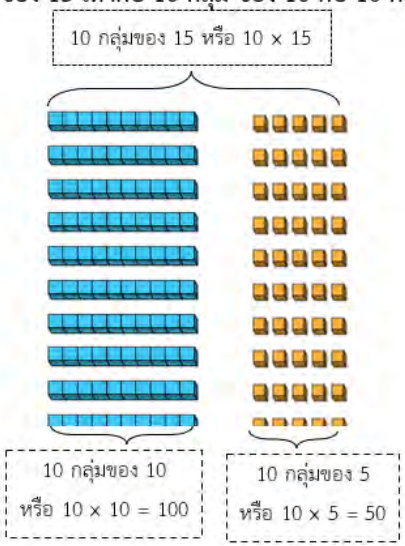
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนพิจารณาแผ่นตารางสิบแสดง 10 กลุ่มของ 10 และถามว่า - 10 กลุ่มของ 10 เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (10 × 10 = ☐) - ได้ผลคูณเท่าใด (100) คิดได้อย่างไร (10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10) จากนั้นครูให้นักเรียนพิจารณาแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวน 10 กลุ่มของ 5 และถามว่า - 10 กลุ่มของ 5 เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (10 × 5 = ☐) - ได้ผลคูณเท่าใด (50) คิดได้อย่างไร (5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 หรือ 5 × 1 = 5 แล้วเติม 0 ต่อท้าย 1 ตัว ได้เท่ากับ 50) ครูแนะนำว่า **10 กลุ่ม ของ 15 เท่ากับ 10 กลุ่ม ของ 10 กับ 10 กลุ่ม ของ 5** ดังนั้น 10 คูณ 15 เท่ากับ 10 คูณ 10 กับ 10 คูณ 5				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หาผลคูณได้อย่างไร (10 × 15 = 100 + 50 = 150) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ **10 กลุ่ม ของ 15 เท่ากับ 10 กลุ่ม ของ 10 กับ 10 กลุ่ม ของ 5**  จากภาพ 10 กลุ่ม ของ 15 เท่ากับ 10 กลุ่ม ของ 10 กับ 10 กลุ่ม ของ 5 10 × 15 เท่ากับ 10 × 10 รวมกับ 10 × 5				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	$10 \times 15 = 100 + 50$ $= 150$ ดังนั้น $10 \times 15 = 150$ ครูให้นักเรียนบอกข้อสังเกต ซึ่งจะได้ว่า $15 \times 1 = 15$ $15 \times 10 = 150$ จากข้อสังเกตในตัวอย่างครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90** **ทำได้โดยนำจำนวนสองหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 แล้วเติม 0 ต่อท้าย** 3. ครูให้นักเรียนหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 เพิ่มเติม โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณบนกระดาน เช่น $14 \times 10 = \square$ $25 \times 10 = \square$	3. นักเรียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10	- PowerPoint	- หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

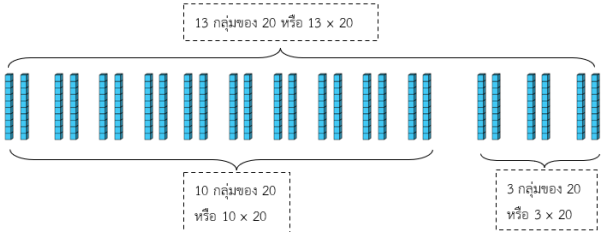
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	$10 \times 19 = \square$ ให้นักเรียนบอกผลคูณและวิธีหาผลคูณโดยใช้ข้อสังเกตที่สรุปได้ในข้อ 2 มาช่วยในการหาผลคูณ 1) $14 \times 10 = \square$ เนื่องจาก $14 \times 1 = 14$ ดังนั้น $14 \times 10 = 140$ 2) $25 \times 10 = \square$ เนื่องจาก $25 \times 1 = 25$ ดังนั้น $25 \times 10 = 250$ 3) $10 \times 19 = \square$ เนื่องจาก $10 \times 19 = 19 \times 10$ พิจารณา $19 \times 10 = \square$ และ $19 \times 1 = 19$ จะได้ $19 \times 10 = 190$ ดังนั้น $10 \times 19 = 190$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	4. ครูจัดกิจกรรมการคูณจำนวนสองหลักกับ 20 30 40 ... 90 โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ 13 x 20 = ☐ ให้นักเรียนบอกจำนวนกลุ่ม จำนวนในแต่ละกลุ่ม (มี 13 กลุ่ม กลุ่มละ 20 หรือ 13 กลุ่มของ 20) ครูติดแผ่นตารางสิบแสดงจำนวน 13 × 20 บนกระดาน เป็น 2 กลุ่ม คือ **10 กลุ่ม กลุ่มละ 20 กับ 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20** ดังรูป  ครูให้นักเรียนพิจารณาแผ่นตารางสิบแสดง 10 กลุ่มของ 20 และถามว่า - 10 กลุ่มของ 20 แสดงจำนวนกี่กลุ่ม กลุ่มละเท่าไร (10 กลุ่ม กลุ่มละ 20)	4. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนสองหลักกับ 20 30 40 ... 90 โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผ่นตารางสิบ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

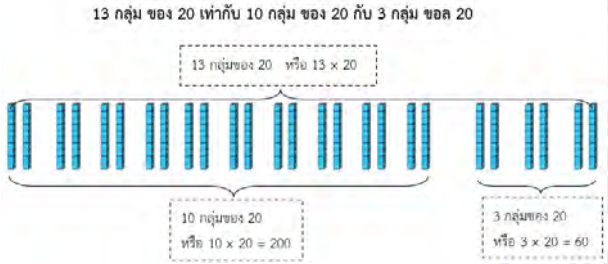
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- 10 กลุ่ม กลุ่มละ 20 เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (10 x 20 = □) - ได้ผลคูณเท่าใด (200) คิดได้อย่างไร (20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 หรือ 1 x 20 = 20 จะได้ 10 x 20 = 200) จากนั้นครูให้นักเรียนพิจารณาแผ่นตารางสิบแสดง 3 กลุ่มของ 20 และถามว่า - 3 กลุ่มของ 20 แสดงจำนวนกี่กลุ่ม กลุ่มละเท่าไร (3 กลุ่ม กลุ่มละ 20) - 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (3 x 20 = □) - ได้ผลคูณเท่าใด (60) คิดได้อย่างไร (20 + 20 + 20 หรือ 3 x 2 = 6 จะได้ 3 x 20 = 60) ครูแนะนำว่า **13 กลุ่ม ของ 20 เท่ากับ 10 กลุ่ม ของ 20 กับ 3 กลุ่ม ของ 20** ดังนั้น 13 คูณ 20 เท่ากับ 10 คูณ 20 กับ 3 คูณ 20				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- หาผลคูณได้อย่างไร (13 × 20 = 200 + 60 = 260) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้  จากภาพ 13 กลุ่ม ของ 20 เท่ากับ 10 กลุ่ม ของ 20 กับ 3 กลุ่ม ของ 20 13 × 20 เท่ากับ 10 × 20 รวมกับ 3 × 20 13 × 20 = 200 + 60 = 260 ดังนั้น 13 × 20 = 260 ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกข้อสังเกตซึ่งจะได้ว่า				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	13 × 2 = 26 13 × 20 = 260 **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 20 30 40 ... 90 เพิ่มเติม โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ 14 x 30 = ☐ และ 40 x 27 = ☐ ให้นักเรียนบอกผลคูณและวิธีหาผลคูณ ทั้งนี้ครูกระตุ้นให้นักเรียนใช้ข้อสังเกตหรือข้อสรุปในขั้นสอนมาช่วยในการหาผลคูณ 1) 14 x 30 = ☐ เนื่องจาก 14 ×3 = 42 ดังนั้น 14 ×30 = 420	1. นักเรียนทำกิจกรรมหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 20 30 40 .. 90 เพิ่มเติม โดยบอกผลคูณและวิธีหาผลคูณ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) 40 x 27 = □ เนื่องจาก 40 × 27 = 27 x 40 พิจารณา 27 x 40 = □ และ 27 x 4 = 108 จะได้ 27 ×40 = 1,080 ดังนั้น 40 x 27 = 1,080 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การคูณ บนกระดาน ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 จำนวน 2 ข้อ ลงในสมุด 1) 16 x 50 = □ 2) 40 x 23 = □	2.นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 จำนวน 2 ข้อ ลงในสมุด	- PowerPoint - PowerPoint	- หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 จำนวน 2 ข้อ ในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1.ครูนำผลงานของนักเรียนในข้อ 2 ของขั้นปฏิบัติมานำอภิปราย เพื่อนำสู่สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ (หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90) จากนั้นให้นักเรียนบอกวิธีการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 (นำจำนวนสองหลักนั้นคูณกับ 1 2 3 ... 9 แล้วเติม 0 ต่อท้าย) ทั้งนี้ครูอธิบายร่วมกับนักเรียนเพื่อให้เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ ซึ่งจากวิธีการหาผลคูณที่นักเรียนได้เรียนไปในวันนี้จะช่วยให้นักเรียนหาผลคูณได้รวดเร็วขึ้น 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.8	1. นักเรียนร่วมกันสรุปการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 โดยการตั้งคูณ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.8		- แบบฝึกหัด 2.8	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

3) แบบฝึกหัด 2.8 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

4) แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.8

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.8	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90 จากสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิม (1.1, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 2.8 (2.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.8

1 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $10 \times 12 =$ ____	2) $10 \times 23 =$ ____
3) $75 \times 10 =$ ____	4) $51 \times 10 =$ ____
5) $89 \times 10 =$ ____	6) $10 \times 39 =$ ____
7) $10 \times 48 =$ ____	8) $72 \times 10 =$ ____
9) $55 \times 10 =$ ____	10) $10 \times 31 =$ ____

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $51 \times 20 = \square$

จาก $51 \times 2 =$ _____

ดังนั้น $51 \times 20 =$ _____

2) $76 \times 40 = \square$

จาก $76 \times 4 =$ _____

ดังนั้น $76 \times 40 =$ _____

3) $68 \times 30 = \square$

จาก $68 \times 3 =$ _____

ดังนั้น $68 \times 30 =$ _____

4) $5 \times 320 = \square$

จาก $5 \times 32 =$ _____

ดังนั้น $5 \times 320 =$ _____

5) $7 \times 240 = \square$

จาก $7 \times 24 =$ _____

ดังนั้น $7 \times 240 =$ _____

6) $8 \times 250 = \square$

จาก $8 \times 25 =$ _____

ดังนั้น $8 \times 250 =$ _____

7) $9 \times 150 = \square$

จาก $9 \times 15 =$ _____

ดังนั้น $9 \times 150 =$ _____

8) $72 \times 20 = \square$

จาก $72 \times 2 =$ _____

ดังนั้น $72 \times 20 =$ _____

9) $81 \times 60 = \square$

จาก $81 \times 6 =$ _____

ดังนั้น $81 \times 60 =$ _____

10) $40 \times 99 = \square$

จาก $4 \times 99 =$ _____

ดังนั้น $40 \times 99 =$ _____

3 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $10 \times 72 =$ _____

2) $25 \times 30 =$ _____

3) $43 \times 50 =$ _____

4) $65 \times 20 =$ _____

5) $90 \times 48 =$ _____

6) $37 \times 70 =$ _____

7) $56 \times 80 =$ _____

8) $76 \times 40 =$ _____

4 เขียนเลขโดดในช่องว่าง

1) $7_ \times 10 = 710$

2) $44 \times _0 = 880$

3) $40 \times _0 = 2{,}000$

4) $_2 \times 50 = 1{,}600$

5) $_0 \times 25 = 1{,}000$

6) $36 \times _0 = 1{,}080$

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ 10 20 30 ... 90
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.8

1 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)	10 × 12	= 120	2)	10 × 23	= 230
3)	75 × 10	= 750	4)	51 × 10	= 510
5)	89 × 10	= 890	6)	10 × 39	= 390
7)	10 × 48	= 480	8)	72 × 10	= 720
9)	55 × 10	= 550	10)	10 × 31	= 310

2 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $51 \times 20 = \square$

จาก $51 \times 2 = 102$

ดังนั้น $51 \times 20 = 1{,}020$

2) $76 \times 40 = \square$

จาก $76 \times 4 = 304$

ดังนั้น $76 \times 40 = 3{,}040$

3) $68 \times 30 = \square$

จาก $68 \times 3 = 204$

ดังนั้น $68 \times 30 = 2{,}040$

4) $5 \times 320 = \square$

จาก $5 \times 32 = 160$

ดังนั้น $5 \times 320 = 1{,}600$

5) $7 \times 240 = \square$

จาก $7 \times 24 = 168$

ดังนั้น $7 \times 240 = 1{,}680$

6) $8 \times 250 = \square$

จาก $8 \times 25 = 200$

ดังนั้น $8 \times 250 = 2{,}000$

7) $9 \times 150 = \square$

จาก $9 \times 15 = 135$

ดังนั้น $9 \times 150 = 1{,}350$

8) $72 \times 20 = \square$

จาก $72 \times 2 = 144$

ดังนั้น $72 \times 20 = 1{,}440$

9) $81 \times 60 = \square$

จาก $81 \times 6 = 486$

ดังนั้น $81 \times 60 = 4{,}860$

10) $40 \times 99 = \square$

จาก $4 \times 99 = 396$

ดังนั้น $40 \times 99 = 3{,}960$

3 หาผลคูณแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $10 \times 72 =$ 720

2) $25 \times 30 =$ 750

3) $43 \times 50 =$ 2,150

4) $65 \times 20 =$ 1,300

5) $90 \times 48 =$ 4,320

6) $37 \times 70 =$ 2,590

7) $56 \times 80 =$ 4,480

8) $76 \times 40 =$ 3,040

4 เขียนเลขโดดในช่องว่าง

1) $7\,\underline{1} \times 10 = 710$

2) $44 \times \underline{2}\,0 = 880$

3) $40 \times \underline{5}\,0 = 2{,}000$

4) $\underline{3}\,2 \times 50 = 1{,}600$

5) $\underline{4}\,0 \times 25 = 1{,}000$

6) $36 \times \underline{3}\,0 = 1{,}080$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก โดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ ทำได้โดยเขียนจำนวนในหลักเดียวกันให้ตรงกัน แล้วหาผลคูณโดยกระจายจำนวนใดจำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลักแล้วจึงนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่ง โดยเริ่มจากหลักหน่วยและหลักสิบตามลำดับ แล้วนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณอย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

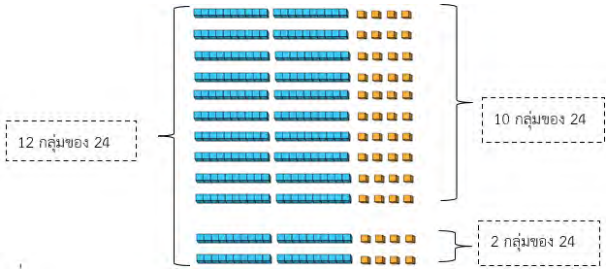
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณอย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ **ด้านทักษกระบวนการ** 1. สื่อสารและสื่อความหมายทาง	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูกำหนดสถานการณ์การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักบนกระดานแล้วหาผลคูณโดยใช้แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย เช่น แม่บริจาคดินสอสี 12 กล่อง กล่องละ 24 กล่อง แม่บริจาคดินสอสีทั้งหมดกี่แท่ง ให้นักเรียนช่วยกันบอกจำนวนแผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย ที่แสดง 12 กลุ่มของ 24 ซึ่งจะได้ดังนี้  	1.นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่ครูกำหนด และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

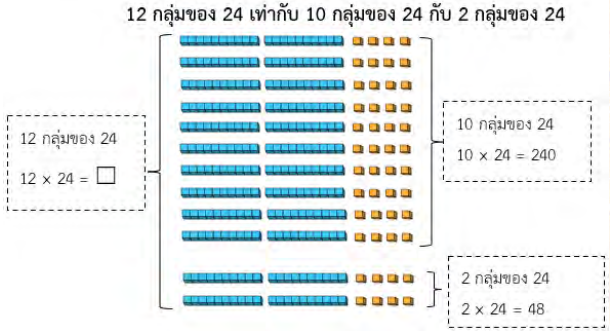
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คณิตศาสตร์ 2. .ให้เหตุผล **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูให้นักเรียนสังเกตว่าแผ่นตารางที่แสดง 12 กลุ่มของ 24 จะแบ่งออกเป็น 10 กลุ่มของ 24 กับ 2 กลุ่มของ 24 ได้ ดังแสดงบนกระดาน จากนั้นครูถามนักเรียนว่า - 10 กลุ่มของ 24 เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร ($10 \times 24 = \square$) - ได้ผลคูณเท่าใด (240) คิดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เนื่องจาก $1 \times 24 = 24$ ดังนั้น $10 \times 24 = 240$) - 2 กลุ่มของ 24 เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร ($2 \times 24 = \square$) - ได้ผลคูณเท่าใด (48) คิดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การตั้งคูณ) ครูเขียนคำตอบบนกระดานเพิ่มเติม ดังนี้				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.9 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 จากภาพ 12 กลุ่มของ 24 เท่ากับ 10 กลุ่มของ 24 กับ 2 กลุ่มของ 24 12×24 เท่ากับ 10×24 รวมกับ 2×24 $12 \times 24 = 240 + 48$ $= 288$ จะได้ว่า $12 \times 24 = 288$ ดังนั้น แม่บริจาคดินสอสีทั้งหมด 288 แท่ง จากตัวอย่างครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก จากนั้นครูสรุปวิธีหาผลคูณ ดังนี้ การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก อาจทำได้โดยพิจารณา				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

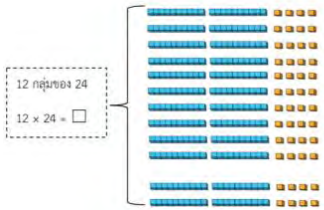
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จำนวนกลุ่มของจำนวนใดจำนวนหนึ่งเป็นกลุ่มของสิบ กับกลุ่มของหน่วย แล้วจึงนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่ง โดยเริ่มจากกลุ่มของหน่วยและกลุ่มของสิบตามลำดับ จากนั้นนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณจากโจทย์การคูณจากข้อ 1 โดยเขียน 12 × 24 = ☐ บนกระดาน จากนั้นใช้การถาม - ตอบ ประกอบการอธิบาย ดังนี้ - 24 เป็นจำนวนกี่หลัก (สองหลัก) - 2 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) 4 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) - 12 เป็นจำนวนกี่หลัก (สองหลัก) - 1 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) 2 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) ครูติดภาพและแนะนำว่าในการหาผลคูณโดยการตั้งคูณ นักเรียนต้องเขียนจำนวนในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นครูเขียนหลักสิบ หลักหน่วย บนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			



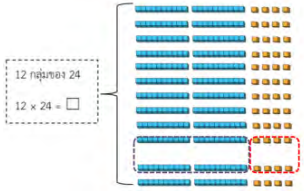
หลักสิบ	หลักหน่วย	
2	4	
1	2	x

จาก 12 กลุ่มของ 24 หาผลคูณโดยการตั้งคูณ ได้โดยกระจาย 12 กลุ่มของ 24 เป็น 10 กลุ่มของ 24 กับ 2 กลุ่มของ 24 แล้วดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 หาผลคูณของ 2 กลุ่มของ 24 หรือ 2 × 24

2 × 24 คิดจาก 2 × 4 รวมกับ 2 × 20

จะได้ 2 × 4 = 8 เขียน 8 ในหลักหน่วย และ 2 × 20 = 40 เขียน 4 ในหลักสิบ

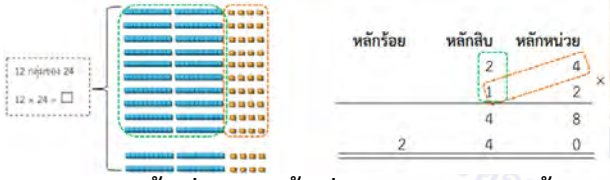


หลักสิบ	หลักหน่วย	
2	4	
1	2	x
4	8	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

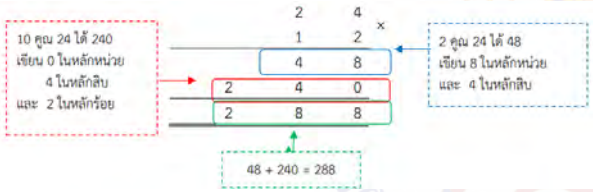
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 2 หาผลคูณของ 10 กลุ่มของ 24 หรือ 10 × 24 คิดจาก 10 × 4 = 40 รวมกับ 10 × 20 = 200 จะได้ 10 × 24 = 240 เขียน 0 ในหลักหน่วย เขียน 4 ในหลักสิบ และ เขียน 2 ในหลักร้อย  **ขั้นที่ 3 นำผลคูณในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 มาบวกกัน ดังนี้** ดังนั้น 12 × 24 = 288				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูแนะนำว่าในการเขียนแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณอาจไม่จำเป็นต้องเขียนชื่อหลัก ดังนี้  **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูยกตัวอย่างการคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักเพิ่มเติม โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณ และแสดงวิธีหาผลคูณในสมุด	1. นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) $32 \times 14 = \square$ **วิธีทำ** $\begin{array}{rr} 1 & 4 \times \\ 3 & 2 \\ \hline 2 & 8 \leftarrow (2 \times 14) \\ 4 & 2\ 0 \leftarrow (30 \times 14) \\ \hline 4 & 4\ 8 \end{array}$ ตอบ ๔๔๘ 2) $13 \times 42 = \square$ **วิธีทำ** $\begin{array}{rr} 4 & 2 \times \\ 1 & 3 \\ \hline 1 & 2\ 6 \leftarrow (3 \times 42 \text{ คิดจาก } 3 \times 2 \text{ กับ } 3 \times 40) \\ 4 & 2\ 0 \leftarrow (10 \times 42) \\ \hline 5 & 4\ 6 \end{array}$ ตอบ ๕๔๖				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) $26 \times 11 = \square$ **วิธีทำ** เนื่องจาก $26 \times 11 = 11 \times 26$ $\begin{array}{rr} 2 & 6 \\ 1 & 1 \\ \hline 2 & 6 \\ 2 & 6\ 0 \\ \hline 2 & 8\ 6 \end{array}$ × ← (1 × 26 คิดจาก 1 × 6 กับ 1 × 20) ← (10 × 26) ตอบ ๒๘๖ ในระหว่างที่นักเรียนหาผลคูณโดยการตั้งคูณ ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง คอยช่วยเหลือ และแนะนำนักเรียนที่ยังไม่สามารถเริ่มต้นหาผลคูณได้ โดยอาจแนะนำนักเรียนให้เริ่มต้นหาผลคูณในหลักหน่วยก่อน จากนั้นหาผลคูณในหลักสิบ แล้วนำผลคูณที่ได้มารวมกัน ทั้งนี้ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหาผลคูณ โดยการตั้งคูณ อย่างเป็นขั้นตอน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

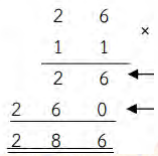
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูนำผลงานของนักเรียนในขั้นปฏิบัติมานำอภิปราย จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันบอกขั้นตอนการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ โดยครูเขียนสรุปขั้นตอนจากที่นักเรียนร่วมกันบอกขั้นตอนจากตัวอย่างที่นำมาอภิปราย เช่น ขั้นตอนการหาผลคูณของ 26 × 11 โดยการตั้งคูณ 1) เขียน $\begin{array}{r} 26 \\ \times\ 11 \\ \hline \end{array}$ โดยเขียนให้หลักเดียวกันตรงกัน 2) หาผลคูณของ 1 กลุ่มของ 26 หรือ 1 × 26 ซึ่งจะได้ $\begin{array}{r} 26 \\ \times\ 11 \\ \hline 26 \end{array}$ 3) หาผลคูณของ 10 กลุ่มของ 26 หรือ 10 × 26 ซึ่งจะได้ $\begin{array}{r} 26 \\ \times\ 11 \\ \hline 26 \\ 260 \\ \hline \end{array}$	1. นักเรียนร่วมกันสรุปการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4) นำผลคูณในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 มารวมกัน ซึ่งจะได้  2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.9	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.9		- แบบฝึกหัด 2.9	

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ

3) แบบฝึกหัด 2.9 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ

4) แผ่นตารางสิบ แผนตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.9

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.9	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1.สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2.ให้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณอย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.9 (5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

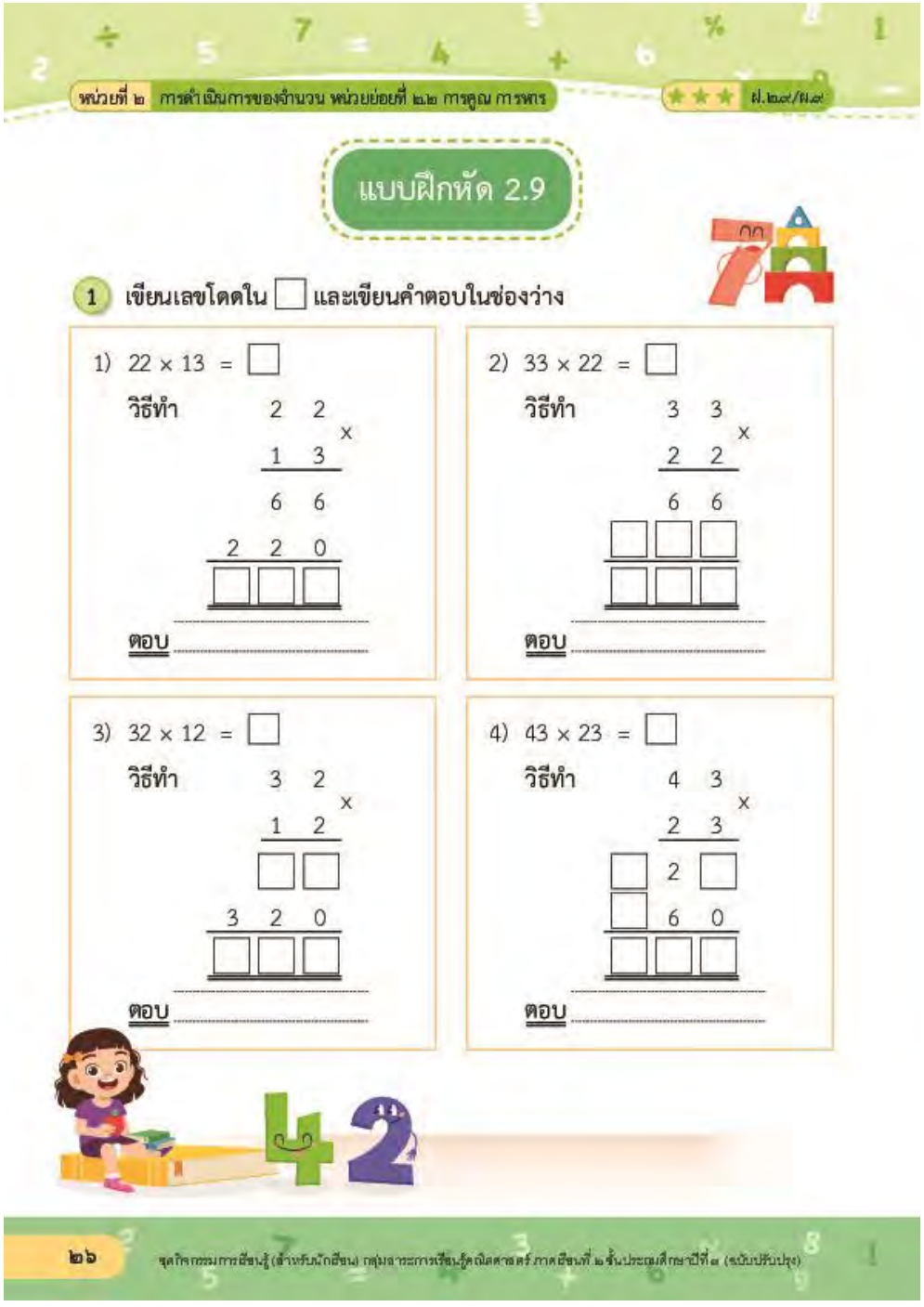
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



5) $52 \times 21 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times\ 21 \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

6) $43 \times 33 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times\ 33 \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

7) $71 \times 24 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 71 \\ \times\ 24 \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

8) $63 \times 31 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 63 \\ \times\ 31 \\ \hline \end{array}$$

ตอบ .....

2 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) $60 \times 24 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

2) $31 \times 42 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) $22 \times 23 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

4) $62 \times 32 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.9

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (1)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.9

1 เขียนเลขโดดใน ☐ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 22 × 13 = ☐

วิธีทำ

	2	2
×	1	3
	6	6
2	2	0
2	8	6

ตอบ ๒๘๖

2) 33 × 22 = ☐

วิธีทำ

	3	3
×	2	2
	6	6
6	6	0
7	2	6

ตอบ ๗๒๖

3) 32 × 12 = ☐

วิธีทำ

	3	2
×	1	2
6	4	
3	2	0
3	8	4

ตอบ ๓๘๔

4) 43 × 23 = ☐

วิธีทำ

	4	3
×	2	3
1	2	9
8	6	0
9	8	9

ตอบ ๙๘๙

5) $52 \times 21 = \square$

วิธีทำ

		5	2
		× 2	1
		5	2
1	0	4	0
1	0	9	2

ตอบ ๑,๐๙๒

6) $43 \times 33 = \square$

วิธีทำ

		4	3
		× 3	3
	1	2	9
1	2	9	0
1	4	1	9

ตอบ ๑,๔๑๙

7) $71 \times 24 = \square$

วิธีทำ

		7	1
		× 2	4
	2	8	4
1	4	2	0
1	7	0	4

ตอบ ๑,๗๐๔

8) $63 \times 31 = \square$

วิธีทำ

		6	3
		× 3	1
		6	3
1	8	9	0
1	9	5	3

ตอบ ๑,๙๕๓

2 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) 60 × 24 = □

วิธีทำ

```
  60
   x
  24
 240
1200
1440
```

ตอบ ๑,๔๔๐

2) 31 × 42 = □

วิธีทำ

```
  31
   x
  42
  62
1240
1302
```

ตอบ ๑,๓๐๒

3) 22 × 23 = □

วิธีทำ

```
  22
   x
  23
  66
440
506
```

ตอบ ๕๐๖

4) 62 × 32 = □

วิธีทำ

```
  62
   x
  32
 124
1860
1984
```

ตอบ ๑,๙๘๔

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก โดยการตั้งคูณ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ ทำได้โดยเขียนจำนวนในหลักเดียวกันให้ตรงกัน แล้วหาผลคูณโดยกระจายจำนวนใดจำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลักแล้วจึงนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่ง โดยเริ่มจากหลักหน่วยและหลักสิบตามลำดับ แล้วนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณอย่างเป็น (1.1, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณอย่างเป็น (1.1, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก โดยติดบัตรโจทย์การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันหาผลคูณโดยการตั้งคูณลงในสมุด เช่น 1) 14 × 21 = □ ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณ แล้วช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 1) 14 × 21 = □ วิธีทำ 2 1 × 1 4 8 4 ← 4 × 21 2 1 0 ← 10 × 21 2 9 4 ← 84 + 210 ตอบ ๒๙๔	1.นักเรียนทบทวนการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก โดยช่วยกันคิดและหาคำตอบลงในสมุดจากนั้นตัวแทนนักเรียนออกมาแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณ แล้วช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรโจทย์การคูณ - PowerPoint	- หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักลงสมุด	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

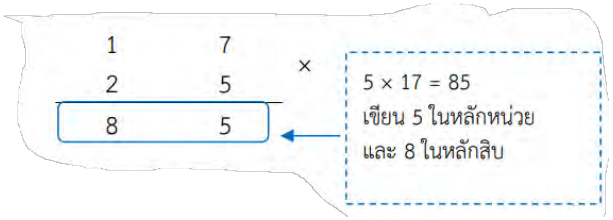
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
2. ให้เหตุผล **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ทั้งนี้ ในระหว่างที่ตัวแทนนักเรียนออกมาแสดงวิธีการหาผลคูณ ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนบอกการหาผลคูณในแต่ละขั้นตอนด้วยวาจาประกอบการเขียนแสดงการหาผลคูณบนกระดาน **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ โดยครูเขียนโจทย์และแนะนำการแสดงวิธีหาผลคูณโดยวิธีการตั้งคูณ ดังนี้ 1) $25 \times 17 = \square$ ให้นักเรียนบอกความหมายของ 25×17 ซึ่งจะได้ว่า มี 25 กลุ่ม กลุ่มละ 17 หรือ 25 กลุ่มของ 17 จากนั้นครูแสดงการตั้งคูณ โดยเขียนบนกระดาน ดังนี้ $\begin{array}{r} 17 \\ \times\ 25 \\ \hline \end{array}$	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.10 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

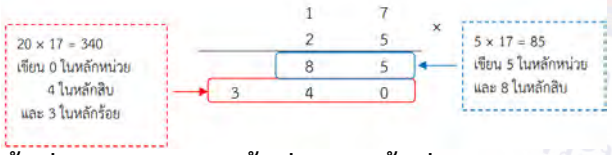
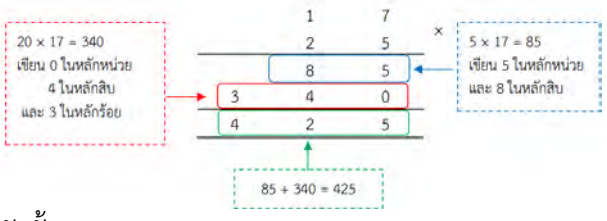
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จาก 25 กลุ่มของ 17 หาผลคูณโดยการตั้งคูณได้โดย กระจาย 25 กลุ่มของ 17 เป็น 20 กลุ่มของ 17 รวมกับ 5 กลุ่มของ 17 แล้ว ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ **ขั้นที่ 1 หาผลคูณของ 5 กลุ่มของ 17 หรือ 5 × 17** 5 × 17 เท่ากับ 5 × 7 รวมกับ 5 × 10 จะได้ 5 × 7 = 35 และ 5 × 10 = 50 ดังนั้น 5 × 17 = 85 เขียน 5 ในหลักหน่วย เขียน 8 ในหลักสิบ ดังนี้  				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

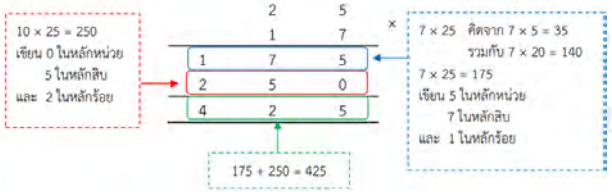
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 2 หาผลคูณของ 20 กลุ่มของ 17 หรือ 20 × 17 20 × 17 เท่ากับ 20 × 7 รวมกับ 20 × 10 จะได้ 20 × 7 = 140 และ 20 × 10 = 200 ดังนั้น 20 × 17 = 340 เขียน 0 ในหลักหน่วย เขียน 4 ในหลักสิบ และ เขียน 3 ในหลักร้อย  **ขั้นที่ 3 นำผลคูณในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 มาบวกกัน ดังนี้**  ดังนั้น 25 × 17 = 425				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

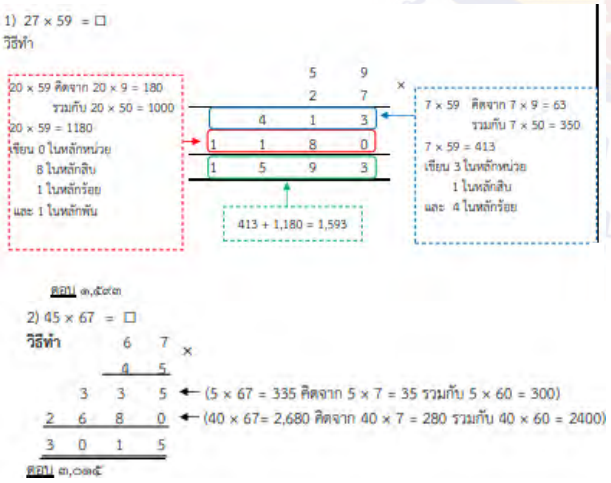
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้นักเรียนสังเกตว่า 25 × 17 = 17 × 25 ซึ่งนักเรียนอาจหาผลคูณของ 17 × 25 โดยเขียนเลขโดดในหลักเดียวกันให้ตรงกัน ได้ดังนี้ 2 5 1 7 × ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน ดังนี้  จะได้ 17 × 25 = 425 ดังนั้น 25 × 17 = 425 ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบผลคูณที่ได้ ซึ่งจะได้ว่า 17 × 25 = 425 = 25 × 17				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

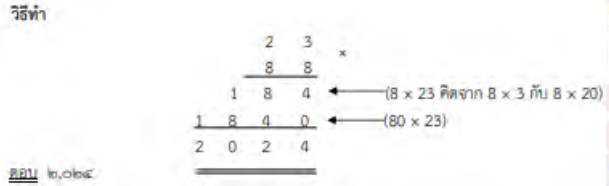
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูยกตัวอย่างการคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักเพิ่มเติม โดยครูเขียนโจทย์บนกระดานให้นักเรียนช่วยกันบอกขั้นตอนการหาผลคูณ โดยครูเขียนแสดงการหาผลคูณประกอบการอธิบายของนักเรียนในแต่ละขั้นดังนี้ 	2. นักเรียนทำกิจกรรมเพิ่มเติม โดยช่วยกันแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณ และร่วมกันพิจารณาว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูเขียนโจทย์บนกระดาน ดังนี้ 1) 88 × 23 = ☐ ให้นักเรียนหาผลคูณโดยวิธีการตั้งคูณลงในสมุด ดังนี้  2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การคูณข้อ 2 บนกระดาน ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ ลงในสมุด 2) 24 x 35 = ☐ โดยในระหว่างที่นักเรียนหาผลคูณโดยการตั้งคูณ ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง หาผลคูณที่ได้ไม่ถูกต้อง ครูให้นักเรียนย้อนกลับไปตรวจสอบการหาผลคูณในแต่ละ	1. นักเรียนหาผลคูณของโจทย์ที่ครูกำหนดโดยเขียนแสดงวิธีทำลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย 2. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ ลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้ว ร่วมกันเฉลยบนกระดาน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผล	- PowerPoint - PowerPoint	- แสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักลงในสมุด - หาผลคูณของจำนวน	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นตอน เมื่อนักเรียนโดยส่วนใหญ่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงการหาผลคูณบนกระดาน **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1.ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ (การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ) จากนั้นให้นักเรียนบอกวิธีการหาผลคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (เขียนจำนวนในหลักเดียวกันให้ตรงกัน แล้วหาผลคูณโดยกระจายจำนวนใดจำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลักแล้วจึงนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่ง โดยเริ่มจากหลักหน่วยและหลักสิบตามลำดับ แล้วนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน) 2. ครูนำอภิปรายให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้เรื่องการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยใช้การตั้งคูณ ตามที่นักเรียนได้เรียนรู้ไป ซึ่งนักเรียนควรฝึกฝนให้มีความคล่องแคล่ว เพราะจะเป็น	1. นักเรียนร่วมกันสรุปการหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับ จำนวนสองหลัก	- PowerPoint	สองหลักกับจำนวนสองหลัก 2 ข้อในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	พื้นฐานในการนำไปใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น 3. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.10	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.10		- แบบฝึกหัด 2.10	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)

3) แบบฝึกหัด 2.10 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)

4) บัตรโจทย์การคูณ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.10

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.10	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้ง	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คูณอย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 2.1, 5.2)	- สังเกตพฤติกรรม (1.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 1.10 (5.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
2.									
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.2 พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

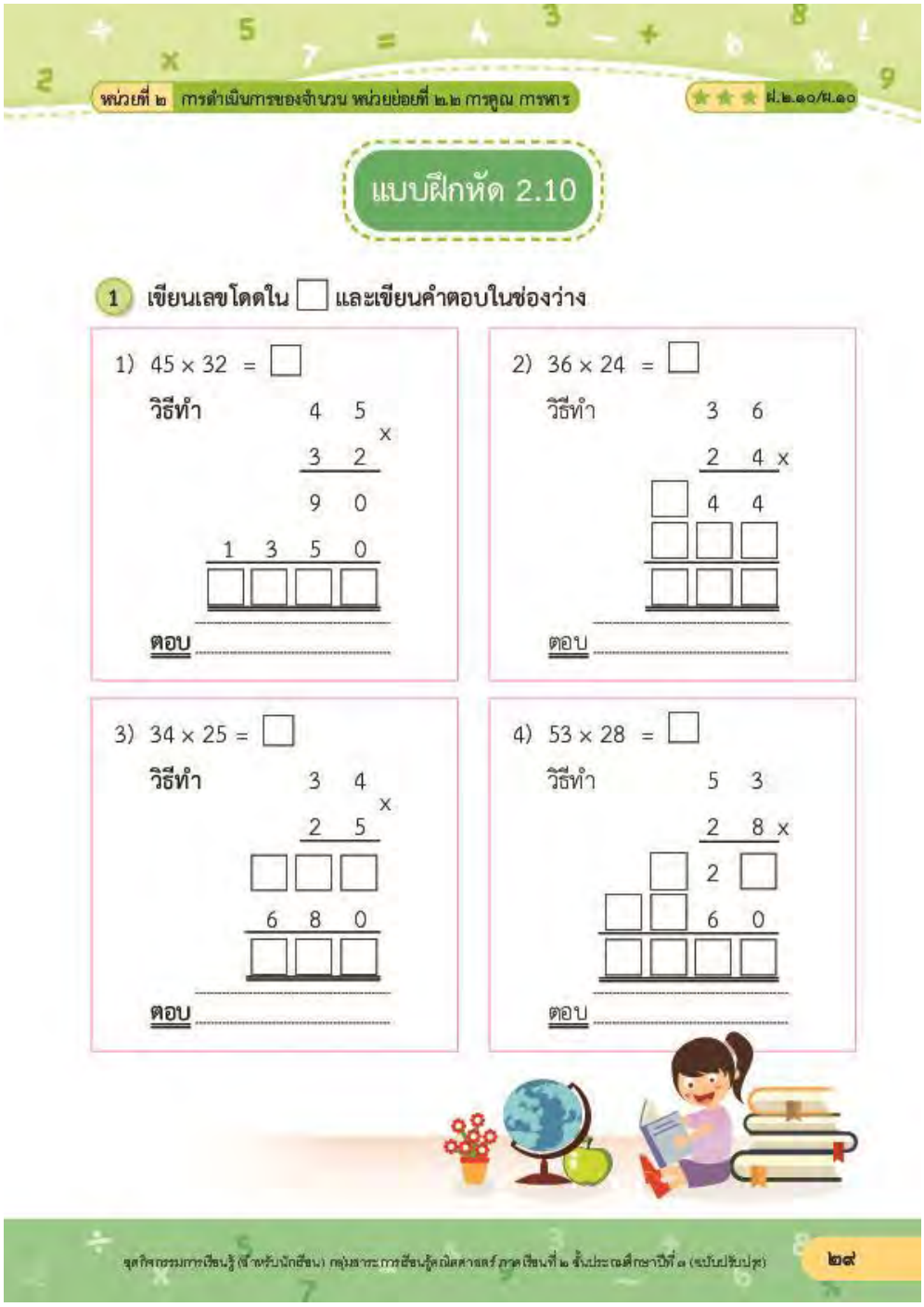
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



5) $36 \times 39 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times\ 39 \\ \hline \square\square\square \\ 2\square\square \\ \hline \square 0\square\square \\ \hline \square\square\square\square \end{array}$$

ตอบ .....

6) $44 \times 54 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 44 \\ \times\ 54 \\ \hline \square\square\square \\ \square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \end{array}$$

ตอบ .....

2 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) $65 \times 43 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

2) $39 \times 52 = \square$

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) $86 \times 35 = \square$

วิธีทำ

ตอบ

4) $63 \times 56 = \square$

วิธีทำ

ตอบ

5) $89 \times 98 = \square$

วิธีทำ

ตอบ

6) $92 \times 65 = \square$

วิธีทำ

ตอบ

3 เขียนเลขโดดใน □

1)

$$\begin{array}{r} \square\,4 \\ \times\ 2\,\square \\ \hline 4\,3\,2 \\ 1\,0\,\square\,0 \\ \hline \square\,\square\,1\,\square \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} 7\,\square \\ \times\ \square\,4 \\ \hline \square\,\square\,8 \\ 2\,\square\,6\,0 \\ \hline \square\,4\,\square\,8 \end{array}$$

3)

$$\begin{array}{r} 3\,\square \\ \times\ 4\,\square \\ \hline \square\,8\,0 \\ 1\,\square\,4\,\square \\ \hline \square\,6\,\square\,\square \end{array}$$

4)

$$\begin{array}{r} \square\,9 \\ \times\ \square\,8 \\ \hline 7\,1\,\square \\ \square\,\square\,5\,\square \\ \hline \square\,1\,\square\,2 \end{array}$$

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการขอจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การหาผลคูณของจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักโดยการตั้งคูณ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.10

1 เขียนเลขโดดใน ☐ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 45 × 32 = ☐

วิธีทำ

	4	5	×
	3	2	
	9	0	
1	3	5	0
1	4	4	0

ตอบ ๑,๔๔๐

2) 36 × 24 = ☐

วิธีทำ

	3	6	
	2	4	×
1	4	4	
7	2	0	
8	6	4	

ตอบ ๘๖๔

3) 34 × 25 = ☐

วิธีทำ

	3	4	
	2	5	×
1	7	0	
6	8	0	
8	5	0	

ตอบ ๘๕๐

4) 53 × 28 = ☐

วิธีทำ

	5	3	
	2	8	×
4	2	4	
1	0	6	0
1	4	8	4

ตอบ ๑,๔๘๔

5) 36 × 39 = □

วิธีทำ

```
  3 6
x
  3 9
-------
  3 2 4
1 0 8 0
-------
1 4 0 4
```

ตอบ ๑,๔๐๔

6) 44 × 54 = □

วิธีทำ

```
  4 4
x
  5 4
-------
  1 7 6
2 2 0 0
-------
2 3 7 6
```

ตอบ ๒,๓๗๖

2 เขียนแสดงวิธีหาผลคูณ

1) 65 × 43 = □

วิธีทำ

```
  6 5
x
  4 3
-------
  1 9 5
2 6 0 0
-------
2 7 9 5
```

ตอบ ๒,๗๙๕

2) 39 × 52 = □

วิธีทำ

```
  3 9
x
  5 2
-------
  7 8
1 9 5 0
-------
2 0 2 8
```

ตอบ ๒,๐๒๘

3) 86 × 35 = □

วิธีทำ
```
  86
 x 35
 430
2580
3010
```
ตอบ ๓,๐๑๐

4) 63 × 56 = □

วิธีทำ
```
  63
 x 56
 378
3150
3528
```
ตอบ ๓,๕๒๘

5) 89 × 98 = □

วิธีทำ
```
  89
 x 98
 712
8010
8722
```
ตอบ ๘,๗๒๒

6) 92 × 65 = □

วิธีทำ
```
  92
 x 65
 460
5520
5980
```
ตอบ ๕,๙๘๐

3 เขียนเลขโดดใน □

1)

$$\begin{array}{r} \boxed{5}\,4 \\ \times\quad 2\,\boxed{8} \\ \hline 4\,3\,2 \\ 1\,0\,\boxed{8}\,0 \\ \hline \boxed{1}\,\boxed{5}\,1\,\boxed{2} \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} 7\,\boxed{2} \\ \times\quad \boxed{3}\,4 \\ \hline \boxed{2}\,\boxed{8}\,8 \\ 2\,\boxed{1}\,6\,0 \\ \hline \boxed{2}\,4\,\boxed{4}\,8 \end{array}$$

3)

$$\begin{array}{r} 3\,\boxed{6} \\ \times\quad 4\,\boxed{5} \\ \hline \boxed{1}\,8\,0 \\ 1\,\boxed{4}\,4\,\boxed{0} \\ \hline \boxed{1}\,6\,\boxed{2}\,\boxed{0} \end{array}$$

4)

$$\begin{array}{r} \boxed{8}\,9 \\ \times\quad \boxed{5}\,8 \\ \hline 7\,1\,\boxed{2} \\ \boxed{4}\,\boxed{4}\,5\,\boxed{0} \\ \hline \boxed{5}\,1\,\boxed{6}\,2 \end{array}$$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบผลคูณของจำนวนสองจำนวน อาจไม่จำเป็นต้องหาผลคูณ สามารถทำได้โดยพิจารณาจากประโยคการคูณ

- ถ้าจำนวนใดจำนวนหนึ่งมากขึ้น ผลคูณของสองจำนวนนั้นจะมากขึ้น
- ถ้าจำนวนใดจำนวนหนึ่งน้อยลง ผลคูณของสองจำนวนนั้นจะน้อยลง
- ถ้าจำนวนทั้งสองจำนวนมากขึ้น ผลคูณจะมากขึ้น
- ถ้าจำนวนทั้งสองจำนวนน้อยลง ผลคูณจะน้อยลง

3. สาระการเรียนรู้

การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบผลการคูณของจำนวนสองจำนวน โดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เปรียบเทียบผลคูณของจำนวนสองจำนวน พร้อมให้เหตุผลประกอบการเปรียบเทียบ โดยเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับความหมายของการคูณ (1.1, 1.2, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบผลการคูณของจำนวนสองจำนวน และให้เหตุผลประกอบการเปรียบเทียบ โดยเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับความหมายของการคูณ (1.1, 1.2, 2.2) **ด้านความรู้** - เปรียบเทียบผลการคูณของจำนวนสองจำนวน โดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบผลคูณของจำนวนสองจำนวนจากสถานการณ์ที่กำหนด โดยครูติดบัตรภาพเป็นคู่ ๆ ให้นักเรียนบอกประโยคสัญลักษณ์การคูณ และบอกว่าภาพใดมีดินสอสีน้อยกว่ากัน พร้อมบอกเหตุผล ดังนี้ ภาพที่ 1 ภาพที่ 2 ให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้ - จากภาพ กล่องดินสอสีแต่ละกล่องมีจำนวนดินสอสีเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน) - ภาพที่ 1 มีดินสอสี 3 กล่อง กล่องละ 12 แท่ง เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร($3 \times 12 = \square$) - หาผลคูณได้เท่ากับเท่าไร (36)	1.นักเรียนทบทวนการเปรียบเทียบผลคูณของจำนวนสองจำนวนจากสถานการณ์ที่กำหนด โดยบอกประโยคสัญลักษณ์การคูณ และบอกว่าภาพใดมีดินสอสีน้อยกว่ากัน พร้อมบอกเหตุผล	- บัตรภาพกล่องดินสอสี - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2. ให้เหตุผล **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- ภาพที่ 2 มีดินสอสี 4 กล่องกล่องละ 12 แท่ง เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร(4 × 12 = ☐) - หาผลคูณได้เท่ากับเท่าไร(48) - ภาพที่ 1 มีดินสอสีน้อยกว่าหรือมากกว่าภาพที่ 2 (น้อยกว่า) เพราะเหตุใด (เนื่องจากดินสอสี แต่ละกล่องมี 12 แท่ง เท่ากัน และภาพที่ 1 มีดินสอสี 3 กล่อง ซึ่งน้อยกว่าภาพที่ 2 ที่มีดินสอสี 4 กล่อง) 2. ครูให้นักเรียนบอกข้อสังเกตจากประโยคสัญลักษณ์การคูณทั้งสองประโยคว่ามีส่วนใดเหมือนหรือแตกต่างกัน โดยเชื่อมโยงความรู้จากความหมายของการคูณที่นักเรียนได้ศึกษามาก่อนหน้านี้แล้ว ซึ่งจะได้ว่า ทั้งสองประโยคคูณด้วย 12 เหมือนกัน และ 3 น้อยกว่า 4 ครูเขียนบนกระดาน ดังนั้น 3 × 12 น้อยกว่า 4 × 12 หรือ 3 × 12 < 4 × 12	2. นักเรียนบอกข้อสังเกตจากประโยคสัญลักษณ์การคูณทั้งสองประโยค และร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบผลคูณของจำนวนสองจำนวน	- PowerPoint		1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.1 2.2 แบบฝึกหัด 2.11 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การเปรียบเทียบผลคูณของจำนวนสองจำนวนอาจไม่จำเป็นต้องหาผลคูณ แต่ใช้การเปรียบเทียบจำนวนกลุ่ม เมื่อจำนวนในแต่ละกลุ่มเท่ากัน การเปรียบเทียบลักษณะเช่นนี้เรียกว่า การเปรียบเทียบโดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการสอนการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณโดย ครูติดแถบโจทย์การคูณบนกระดาน แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบโดยเขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐ 1) 15 × 30 ☐ 15 × 28	1. นักเรียนทำกิจกรรมการพัฒนาความรู้สึกเปรียบเทียบโจทย์การคูณบนกระดานโดยเขียนเครื่องหมาย แสดงการเปรียบเทียบตอบคำถาม และให้เหตุผลตามความเข้าใจ	- แถบโจทย์การคูณ - PowerPoint		ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนบอกผลการเปรียบเทียบและวิธีพิจารณาเปรียบเทียบ โดยย้ำนักเรียนว่าไม่จำเป็นต้องหาผลคูณ แต่ให้เปรียบเทียบโดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวน **แนวคิด** พิจารณาจากประโยคการคูณ เนื่องจาก ทั้งสองประโยคคูณด้วย 15 เหมือนกัน และ 30 > 28 ดังนั้น 15×30 [>] 15×28 2) [201×8 [ ] 9×201] ครูให้นักเรียนบอกผลการเปรียบเทียบและวิธีพิจารณาเปรียบเทียบ โดยย้ำนักเรียนว่าไม่จำเป็นต้องหาผลคูณแต่ให้เปรียบเทียบโดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวน **แนวคิด** พิจารณาจากประโยคการคูณ เนื่องจาก ทั้งสองประโยคคูณด้วย 201 เหมือนกัน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	และ $8 < 9$ ดังนั้น $201 \times 8 \boxed{<} 9 \times 201$ 3) $14 \times 10 \boxed{\phantom{<}} 18 \times 20$ ครูนำอภิปรายโดยถามนักเรียนว่ามีวิธีการเปรียบเทียบอย่างไร ใช้วิธีการเหมือนข้อ 1) และ 2) ได้หรือไม่ โดยนักเรียนอาจแสดงแนวคิด ดังนี้ **แนวคิด** พิจารณาจากประโยคการคูณ $14 < 20$ และ $10 < 18$ ดังนั้น $14 \times 10 \boxed{<} 18 \times 20$ 2. ครูจัดกิจกรรมการสอนการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณเพิ่มเติม โดยครูเขียนโจทย์ $15 \times 12 > \square \times 12$ บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันบอกจำนวนที่นำมาเติมในช่องว่างแล้วทำให้	2. นักเรียนทำกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณเพิ่มเติม โดยนักเรียนช่วยกันบอกจำนวนที่นำมาเติมใน	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ประโยคถูกต้อง โดยครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบจำนวนที่เพื่อนนำเสนอรวมทั้งกระตุ้นให้นักเรียนบอกเหตุผลประกอบ ซึ่งจะได้ว่า เนื่องจากประโยคการคูณทั้งสองประโยคคูณด้วย 12 เหมือนกัน และผลคูณของ 15×12 ต้องมากกว่า ผลคูณของ $\square \times 12$ ดังนั้นจำนวนที่เติมใน $\square$ คือทุกจำนวนที่น้อยกว่า 15 ได้แก่ 14 13 12 11 ... 1 และ 0 ดังนี้ $15 \times 12 > \boxed{14} \times 12$ $15 \times 12 > \boxed{13} \times 12$ $15 \times 12 > \boxed{12} \times 12$ $15 \times 12 > \boxed{11} \times 12$ ⋮ หรือ $15 \times 12 > \boxed{0} \times 12$	ช่องว่างแล้วทำให้ประโยคถูกต้อง พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีคิด			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.1 ข้อ 1 ถึง ข้อ 5 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยบนกระดาน 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การคูณ 2 ข้อ บนกระดาน ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐ 1) 75 x 8 ☐ 75 x 5 2) 28 x 12 ☐ 32 x 14 โดยระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง และตรวจสอบวิธีการเขียนของนักเรียนว่าใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนในการเปรียบเทียบหรือไม่ รวมทั้งความถูกต้องของการใช้เครื่องหมาย > , < หรือ =	1. นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.1 ข้อ 1 - ข้อ 5 เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยบนกระดาน 2. นักเรียนแต่ละคนเขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ลงในสมุด เพื่อเปรียบเทียบผลคูณของโจทย์ 2 ข้อ ที่ครูเขียนบนกระดาน	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.1 ข้อ 1 - 5 - เปรียบเทียบผลคูณของโจทย์ 2 ข้อ โดยเขียนลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกข้อดีและวิธีการเปรียบเทียบผลคูณโดยไม่จำเป็นต้องคำนวณตามที่ได้เรียนไปวันนี้(เปรียบเทียบได้รวดเร็ว) ซึ่งสามารถทำได้โดยพิจารณาจากประโยคสัญลักษณ์การคูณ จากนั้นครูแจกบัตรภาพ > , < หรือ = ให้นักเรียนแสดงผลการเปรียบเทียบผลคูณ 3 - 4 ข้อโดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวน เพื่อครูจะได้ตรวจสอบความคิดรวบยอดที่นักเรียนได้เรียนรู้ไปในวันนี้อีกครั้ง จากนั้นครูสรุปว่า - ถ้าจำนวนใดจำนวนหนึ่งมากขึ้น ผลคูณของสองจำนวนนั้นจะมากขึ้น - ถ้าจำนวนใดจำนวนหนึ่งน้อยลง ผลคูณของสองจำนวนนั้นจะน้อยลง - ถ้าจำนวนทั้งสองจำนวนมากขึ้น ผลคูณจะมากขึ้น - ถ้าจำนวนทั้งสองจำนวนน้อยลง ผลคูณจะน้อยลง) 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.11	1. นักเรียนสังเกตการเปรียบเทียบผลคูณของโจทย์แต่ละข้อ ร่วมกันอภิปรายเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป ร่วมกัน 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.11	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.11	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.1 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

2) แบบฝึกหัด 2.11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

4) ใบกิจกรรม 2.1 (สำหรับครู) เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

5) แบบฝึกหัด 2.11 (สำหรับครู) เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

6) แถบโจทย์การคูณ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.1

2) แบบฝึกหัด 1.11

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบผลการคูณของจำนวนสองจำนวน โดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวน	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.1 2. แบบฝึกหัด 2.11	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบผลการคูณของจำนวนสองจำนวน และให้เหตุผล	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ประกอบการเปรียบเทียบ โดยเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับความหมายของการคูณ (1.1, 1.2, 2.2)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.1 (2.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 1.11 (2.2)		ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
2.									
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุน ความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

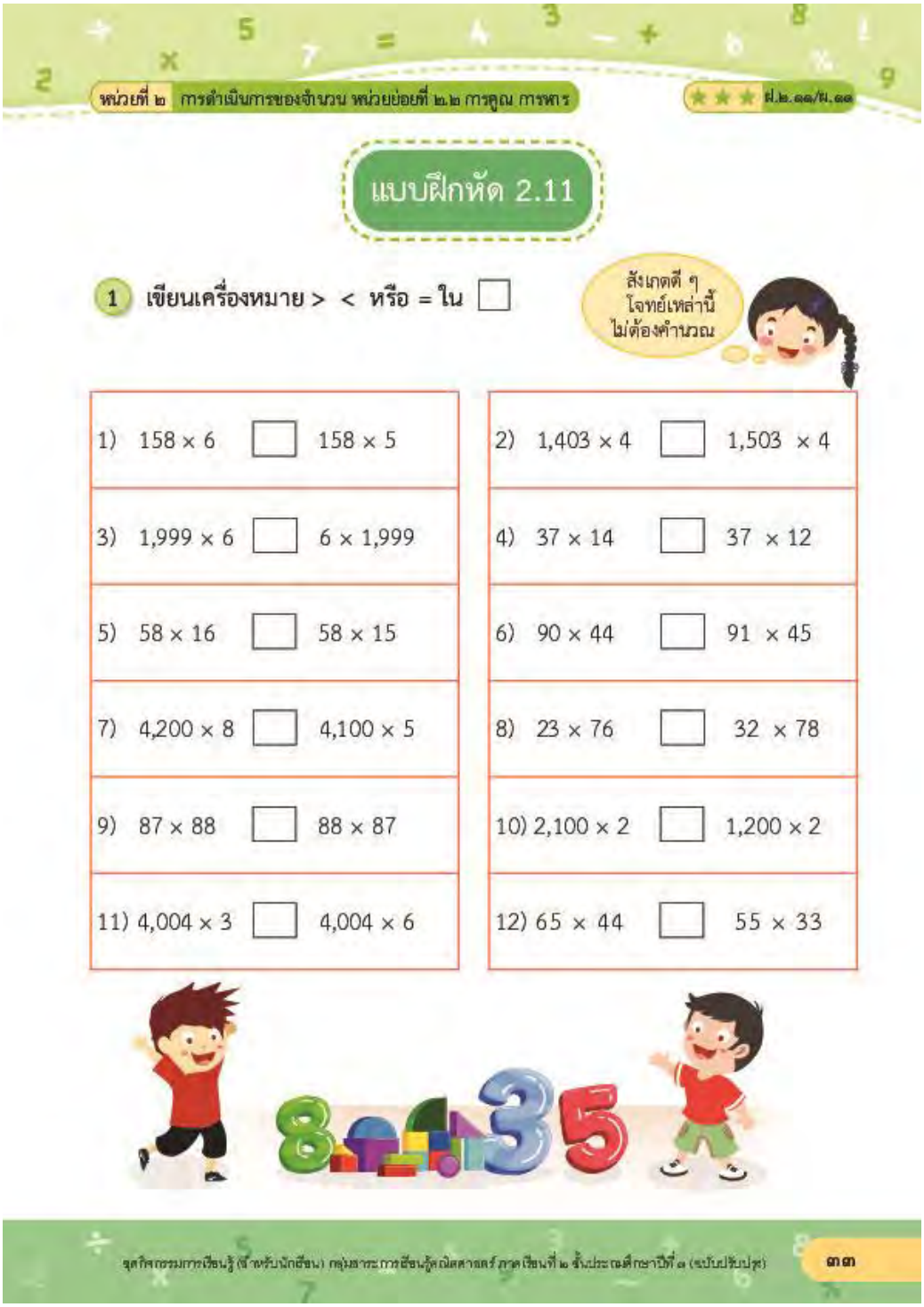
ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.1 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๑๑/ป.๑๑

แบบฝึกหัด 2.11

1 เขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐

สังเกตดี ๆ โจทย์เหล่านี้ไม่ต้องคำนวณ

1) 158 × 6 ☐ 158 × 5	2) 1,403 × 4 ☐ 1,503 × 4
3) 1,999 × 6 ☐ 6 × 1,999	4) 37 × 14 ☐ 37 × 12
5) 58 × 16 ☐ 58 × 15	6) 90 × 44 ☐ 91 × 45
7) 4,200 × 8 ☐ 4,100 × 5	8) 23 × 76 ☐ 32 × 78
9) 87 × 88 ☐ 88 × 87	10) 2,100 × 2 ☐ 1,200 × 2
11) 4,004 × 3 ☐ 4,004 × 6	12) 65 × 44 ☐ 55 × 33

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน □

1) $26 \times 10 < 26 \times \square$

2) $357 \times 8 > 357 \times \square$

3) $2{,}105 \times 6 > \square \times 4$

4) $\square \times 25 = 25 \times 62$

5) $63 \times \square = 78 \times 63$

6) $1{,}730 \times 4 < \square \times 1{,}730$

7) $\square \times 3{,}200 < 3{,}200 \times 5$

8) $673 \times 9 > 673 \times \square$

9) $25 \times 78 > \square \times 78$

10) $55 \times \square = 68 \times 55$

11) $136 \times 12 > \square \times 136$

12) $18 \times 19 < 19 \times \square$

13) $23 \times 77 < 32 \times \square$

14) $999 \times \square > 4 \times 999$

3 เขียนโจทย์การคูณที่มีผลคูณจากน้อยไปมาก

1) 25 × 32 32 × 20 30 × 32

.....

.....

2) 8 × 1,256 1,256 × 3 6 × 1,256 1,256 × 5

.....

.....

3) 48 × 16 48 × 13 23 × 48 18 × 48

.....

.....

4 เขียนโจทย์การคูณที่มีผลคูณจากมากไปน้อย

1) 28 × 31 30 × 28 28 × 36

.....

.....

2) 1,900 × 6 8 × 1,900 1,900 × 7 3 × 1,900

.....

.....

3) 80 × 63 12 × 60 90 × 72 23 × 70

.....

.....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำตอบมีหลากหลาย อยู่ในดุลพินิจของครูผู้สอน

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.11
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.11

1 เขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐

สังเกตดี ๆ โจทย์เหล่านี้ไม่ต้องคำนวณ

1)	158 × 6	>	158 × 5	2) 1,403 × 4	<	1,503 × 4
3)	1,999 × 6	=	6 × 1,999	4) 37 × 14	>	37 × 12
5)	58 × 16	>	58 × 15	6) 90 × 44	<	91 × 45
7)	4,200 × 8	>	4,100 × 5	8) 23 × 76	<	32 × 78
9)	87 × 88	=	88 × 87	10) 2,100 × 2	>	1,200 × 2
11)	4,004 × 3	<	4,004 × 6	12) 65 × 44	>	55 × 33

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐

ตัวอย่างคำตอบ

1) $26 \times 10 < 26 \times \boxed{20}$

2) $357 \times 8 > 357 \times \boxed{7}$

3) $2{,}105 \times 6 > \boxed{2{,}105} \times 4$

4) $\boxed{62} \times 25 = 25 \times 62$

5) $63 \times \boxed{78} = 78 \times 63$

6) $1{,}730 \times 4 < \boxed{5} \times 1{,}730$

7) $\boxed{4} \times 3{,}200 < 3{,}200 \times 5$

8) $673 \times 9 > 673 \times \boxed{8}$

9) $25 \times 78 > \boxed{20} \times 78$

10) $55 \times \boxed{68} = 68 \times 55$

11) $136 \times 12 > \boxed{10} \times 136$

12) $18 \times 19 < 19 \times \boxed{17}$

13) $23 \times 77 < 32 \times \boxed{78}$

14) $999 \times \boxed{5} > 4 \times 999$

3 เขียนโจทย์การคูณที่มีผลคูณจากน้อยไปมาก

1) 25 × 32 32 × 20 30 × 32

32 × 20 25 × 32 30 × 32

2) 8 × 1,256 1,256 × 3 6 × 1,256 1,256 × 5

1,256 × 3 1,256 × 5 6 × 1,256 8 × 1,256

3) 48 × 16 48 × 13 23 × 48 18 × 48

48 × 13 48 × 16 18 × 48 23 × 48

4 เขียนโจทย์การคูณที่มีผลคูณจากมากไปน้อย

1) 28 × 31 30 × 28 28 × 36

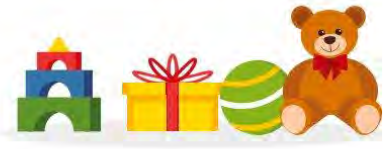
28 × 36 28 × 31 30 × 28

2) 1,900 × 6 8 × 1,900 1,900 × 7 3 × 1,900

8 × 1,900 1,900 × 7 1,900 × 6 3 × 1,900

3) 80 × 63 12 × 60 90 × 72 23 × 70

90 × 72 80 × 63 23 × 70 12 × 60



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์การคูณ อาจใช้ความหมายการคูณ หรือสูตรคูณช่วยหาคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณด้วยวิธีการที่หลากหลาย (1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 4.3, 4.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

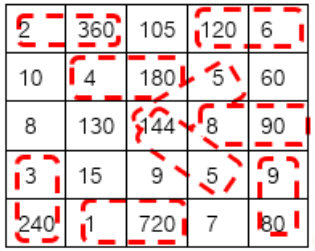
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณด้วยวิธีการที่หลากหลาย (1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 4.3, 4.4) **ด้านความรู้** - หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ **ด้านทักษกระบวนการ**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ให้เล่นเกมหาคู่เพื่อเป็นการทบทวนการคูณจำนวนสองจำนวน โดยให้แต่ละกลุ่มช่วยกันหาจำนวนสองจำนวนที่อยู่ติดกัน (ในแนวนอน แนวตั้ง หรือแนวทแยง) ซึ่งมีผลคูณเท่ากับ 720 แล้ววงไว้เป็นคู่ กลุ่มใดทำเสร็จก่อนและหาคู่ที่ถูกต้องได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะ ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยซึ่งจะได้	1. นักเรียนเล่นเกมหาคู่เพื่อเป็นการทบทวนการคูณจำนวนสองจำนวน โดยแต่ละกลุ่มช่วยกันหาจำนวนสองจำนวนที่อยู่ติดกัน (ในแนวนอน แนวตั้ง หรือแนวทแยง) ซึ่งมีผลคูณเท่ากับ 720 แล้ววงไว้เป็นคู่ กลุ่มใดทำเสร็จก่อนและหาคู่ที่ถูกต้องได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะ	- บัตรเกมหาคู่ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

2	360	105	120	6
10	40	180	5	60
8	130	144	8	90
3	15	9	5	9
240	1	720	7	80

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

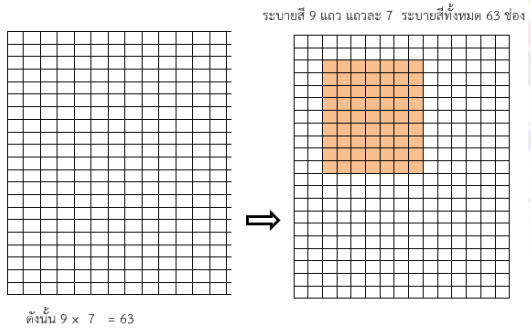
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 2 360 105 120 6 10 4 180 5 60 8 130 144 8 90 3 15 9 5 9 240 1 720 7 80 **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการสอนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ โดยครูเขียนโจทย์ 9 × □ = 63 บนกระดาน แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม แล้วแจกกระดาษตาราง ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระบายสีบนกระดาษตาราง เพื่อช่วยในการหาคำตอบตามสถานการณ์ที่กำหนด ดังนี้ จาก 9 × □ = 63 นั่นคือ ต้องระบายสี 9 แถว แถวละเท่า ๆ กัน แต่ยังไม่ทราบว่า แถวละเท่าไร	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ โดยนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่ และปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนผลงานสำเร็จ	- บัตรภาพสูตรคูณ - กระดาษตาราง - PowerPoint		1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.2 2.2 แบบฝึกหัด 2.12 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แนวคิดที่ 1 หาคำตอบจากความหมายของการคูณ ครูถามว่า 9 × ☐ = 63 หมายถึงอะไร (มี 9 แถว ไม่ทราบว่าแต่ละแถวมีเท่าไร จำนวนทั้งหมดคือ 63) ให้นักเรียนระบายสีบนกระดาษตารางเพื่อหาคำตอบได้ดังนี้  มีส่วนที่ระบายสี 9 แถว และแต่ละแถวระบายสี 7 ช่อง ดังนั้น 9 × 7 = 63 ให้นักเรียนสังเกตประโยคสัญลักษณ์ และแนะนำว่าจากประโยคสัญลักษณ์ 9 × ☐ = 63				ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	หมายถึง 9 คูณจำนวนใดได้ 63 จำนวนที่เรายังไม่ทราบค่าใน $\square$ ของประโยคสัญลักษณ์การคูณนี้ เราเรียกว่า **ตัวไม่ทราบค่า** **แนวคิดที่ 2** หาคำตอบจากการใช้สูตรคูณ ครูถามว่า - ถ้าใช้สูตรคูณในการหาคำตอบ ควรใช้สูตรคูณแม่ใด (สูตรคูณแม่ 9) - 9 คูณจำนวนใดได้ 63 (9 คูณ 7 ได้ 63) - ตัวไม่ทราบค่าคือจำนวนใด (7) ครูเขียนสรุปบนกระดาน จากสูตรคูณแม่ 9 9 คูณ 7 ได้ 63 ดังนั้น $9 \times \boxed{7} = 63$ สูตรคูณแม่ 9 9 × 1 = 9 9 × 2 = 18 9 × 3 = 27 9 × 4 = 36 9 × 5 = 45 9 × 6 = 54 9 × 7 = 63 5 × 8 = 40				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

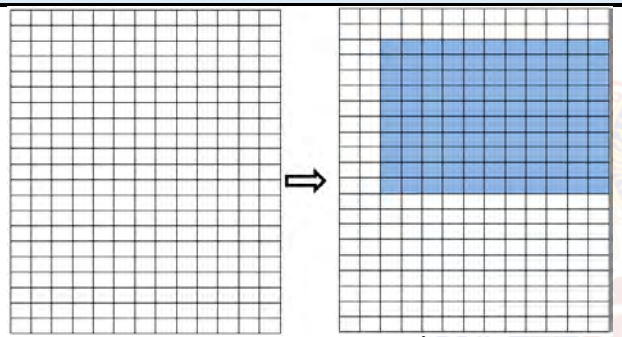
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ อาจใช้ความหมายการคูณ หรือสูตรคูณช่วยหาคำตอบ** 2. ครูกำหนดโจทย์ที่มีตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ บนกระดาน □ × 12 = 120 ให้นักเรียนหาคำตอบ ได้ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** หาคำตอบจากความหมายของการคูณ ครูถามว่า □ × 12 = 120 หมายถึงอะไร (ไม่ทราบว่ามีกี่แถว แต่ละแถวมี 12 จำนวนทั้งหมดคือ 120) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระบายสีบนกระดาษตารางเพื่อช่วยในการหาคำตอบตามสถานการณ์ที่กำหนด ได้ดังนี้	2. นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูเขียนแสดงแนวคิดบนกระดาน ดังนี้ นับจำนวนแถวที่ระบายสีได้ 10 แถว แต่ละแถวระบายสี 12 ช่อง จะได้ $10 \times 12 = 120$ ดังนั้น $\square \times 12 = 120$ (10)				

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิดที่ 2 หาคำตอบจากการหาผลคูณ ครูถามว่า จำนวนใดคูณกับ 12 แล้วได้ 120 (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำว่า $\square \times 12 = 120$ เนื่องจาก $1 \times 12 = 12$ จะได้ $10 \times 12 = 120$ ดังนั้น $\boxed{10} \times 12 = 120$ **แนวคิดที่ 3** หาคำตอบจากการใช้สูตรคูณ (สูตรคูณแม่ 12) 12 x 1 = 12 12 x 2 = 24 12 x 3 = 36 12 x 4 = 48 12 x 5 = 60 12 x 6 = 72 12 x 7 = 84 12 x 8 = 96				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	12 x 9 = 108 12 x 10 = 120 12 x 11 = 132 12 x 12 = 144 3. ครูกำหนดโจทย์การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณที่ผลคูณเป็นจำนวนมากขึ้นบนกระดาน เช่น 1) $\square \times 18 = 252$ ครูนำอภิปรายโดยถามนักเรียนว่าจะใช้วิธีการใดในการหาตัวไม่ทราบค่าในข้อนี้ รวมทั้งอภิปรายข้อจำกัดในบางวิธี เช่น ไม่ควรใช้สูตรคูณ เนื่องจากตารางสูตรคูณมีถึงแค่แม่ 12 หรือ ไม่ควรใช้การระบายสี เนื่องจากผลคูณมีจำนวนมาก แนวคิดหนึ่งที่เป็นไปได้คือใช้การลองผิดลองถูกโดยเชื่อมโยงเกี่ยวกับการคูณที่นักเรียนได้เรียนมาก่อนหน้านี้ ดังนี้	3. นักเรียนหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณที่ผลคูณเป็นจำนวนมากขึ้น โดยตอบคำถามและแสดงแนวคิดตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิด วิธีการลองผิด ลองถูก จากประโยคสัญลักษณ์การคูณ $\square \times 18 = 252$ หมายถึงอะไร (ไม่ทราบว่ามีกี่กลุ่ม แต่ละกลุ่มมี 18 จำนวนทั้งหมดคือ 252) ครูให้นักเรียนสังเกตจำนวนที่คูณ 18 และช่วยกันเขียนแสดงแนวคิด บนกระดาน จาก $1 \times 18 = 18$ จะได้ $10 \times 18 = 180$ $11 \times 18 = 198$ $12 \times 18 = 216$ $13 \times 18 = 234$ $14 \times 18 = 252$ ดังนั้น $\boxed{14} \times 18 = 252$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) $30 \times \square = 750$ ให้นักเรียนช่วยกันเขียนแสดงแนวคิดบนกระดาน **แนวคิดที่ 1** ใช้การแบ่งผลคูณออกเป็นสองส่วน จากโจทย์ $30 \times \square = 750$ เนื่องจาก $30 \times 10 = 300$ ซึ่งน้อยกว่า 750 $30 \times 20 = 600$ ซึ่งน้อยกว่า 750 อยู่ 150 จะต้องหาว่า $30 \times \square = 150$ จึงแบ่งผลคูณเป็น $600 + 150 = 750$ คิดจาก $3 \times 5 = 15$ จะได้ $30 \times \boxed{5} = 150$ ดังนั้น $30 \times \square = 750$ คิดจาก $30 \times \boxed{20} = 600$ รวมกับ $30 \times \boxed{5} = 150$ นั่นคือ $30 \times \boxed{25} = 750$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิดที่ 2 ใช้การลองผิด ลองถูก จาก 30 x 10 = 300 30 x 20 = 600 30 x 30 = 900 แสดงว่าตัวไม่ทราบค่าเป็นจำนวนที่มากกว่า 20 แต่น้อยกว่า 30 เนื่องจาก 30 x 21 = 630 30 x 22 = 660 30 x 23 = 690 30 x 24 = 720 30 x 25 = 750 ดังนั้น 30 x 25 = 750				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) 34 × $\square$ = 918 ให้นักเรียนช่วยกันเขียนแสดงแนวคิดบนกระดาน ครูให้นักเรียนหาว่า 34 คูณกับจำนวนใดแล้วได้ 918 และช่วยกันเขียนแสดงแนวคิดบนกระดาน ดังนี้ **แนวคิด** ใช้การลองผิด ลองถูก จาก 34 × 10 = 340 ซึ่งน้อยกว่า 918 34 × 20 = 680 ซึ่งน้อยกว่า 918 34 × 30 = 1,020 ซึ่งมากกว่า 918 34 × 29 = 986 ซึ่งมากกว่า 918 34 × 28 = 952 ซึ่งมากกว่า 918 34 × 27 = 918 ดังนั้น $\boxed{34}$ × 27 = 918				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน ควรทำเป็นกิจกรรมกลุ่มตามจุดเน้นของสมรรถนะ - แบ่งบทบาทหน้าที่ - ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย - นำเสนอแนวคิด โดยในแต่ละข้อครูควรให้นักเรียนกลุ่มที่มีแนวคิดที่แตกต่างกันมานำเสนอการหาตัวไม่ทราบค่า 2. ให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.2 ข้อ 4) และ 5) ในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนอย่างทั่วถึง เน้นย้ำให้นักเรียนเขียนแสดงแนวคิดของตนเองและตรวจสอบค่าของตัวไม่ทราบค่าที่ตนเองหาได้อีกครั้ง และเน้นย้ำว่าในการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในแต่ละข้อทำได้หลายแนวคิด	1. นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม 2. นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.2 ข้อ 4) และ 5)	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.2 ข้อ 4) และ 5)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนสังเกตการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณจากใบกิจกรรมที่ทำในขั้นปฏิบัติ จากนั้นให้นักเรียนบอกวิธีหาค่าของตัวไม่ทราบค่า (ทำได้โดยหาจำนวนมาแทนตัวไม่ทราบค่าแล้วได้ผลคูณตามที่กำหนด อาจใช้ความหมายการคูณ สูตรคูณช่วยหาคำตอบหรือใช้การแปลงผลคูณออกเป็นสองส่วนซึ่งนักเรียนจะเห็นว่ามีวิธีการหาตัวไม่ทราบค่าหลากหลายวิธีนักเรียนสามารถเลือกใช้ตามความถนัดหรือความเหมาะสมได้ และครูควรเน้นย้ำการตรวจสอบความถูกต้องของตัวไม่ทราบค่าที่หามาได้ในขั้นตอนสุดท้ายด้วย) 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.12	1. นักเรียนสังเกตการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ และร่วมกันสรุปแนวคิด 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.12		- แบบฝึกหัด 2.12	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.2 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

2) แบบฝึกหัด 2.12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

4) ใบกิจกรรม 2.2 (สำหรับครู) เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

5) แบบฝึกหัด 2.12 (สำหรับครู) เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

6) บัตรเกมหาคู่ บัตรภาพสูตรคูณ กระดาษตาราง

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.2

2) แบบฝึกหัด 2.12

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.2 2. แบบฝึกหัด 2.12	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ร่วมกันหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ (1.1, 1.2, 1.4, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4, 4.3, 4.4) - ตรวจใบกิจกรรม 1.1 (1.1, 2.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.12 (1.1, 2.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ดี
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
2.									
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.2 ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**ทักษะชีวิต 4.3** แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้		**ทักษะชีวิต 4.4** ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาพร้อมระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้ และนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลด้วยกิริยาท่าทาง น้ำเสียงสุภาพ		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

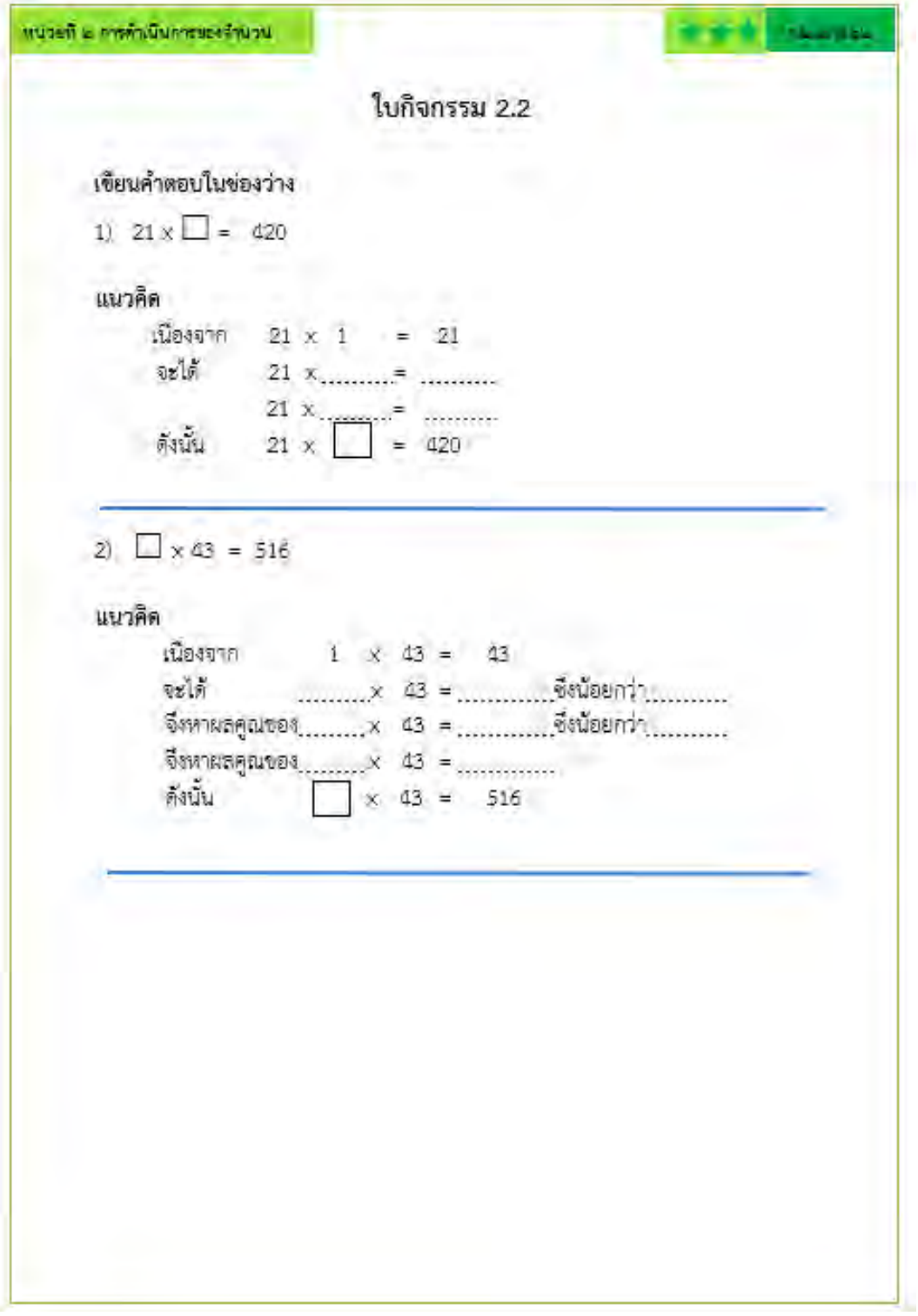
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.2 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



ใบกิจกรรม 2.2

เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $21 \times \square = 420$

แนวคิด

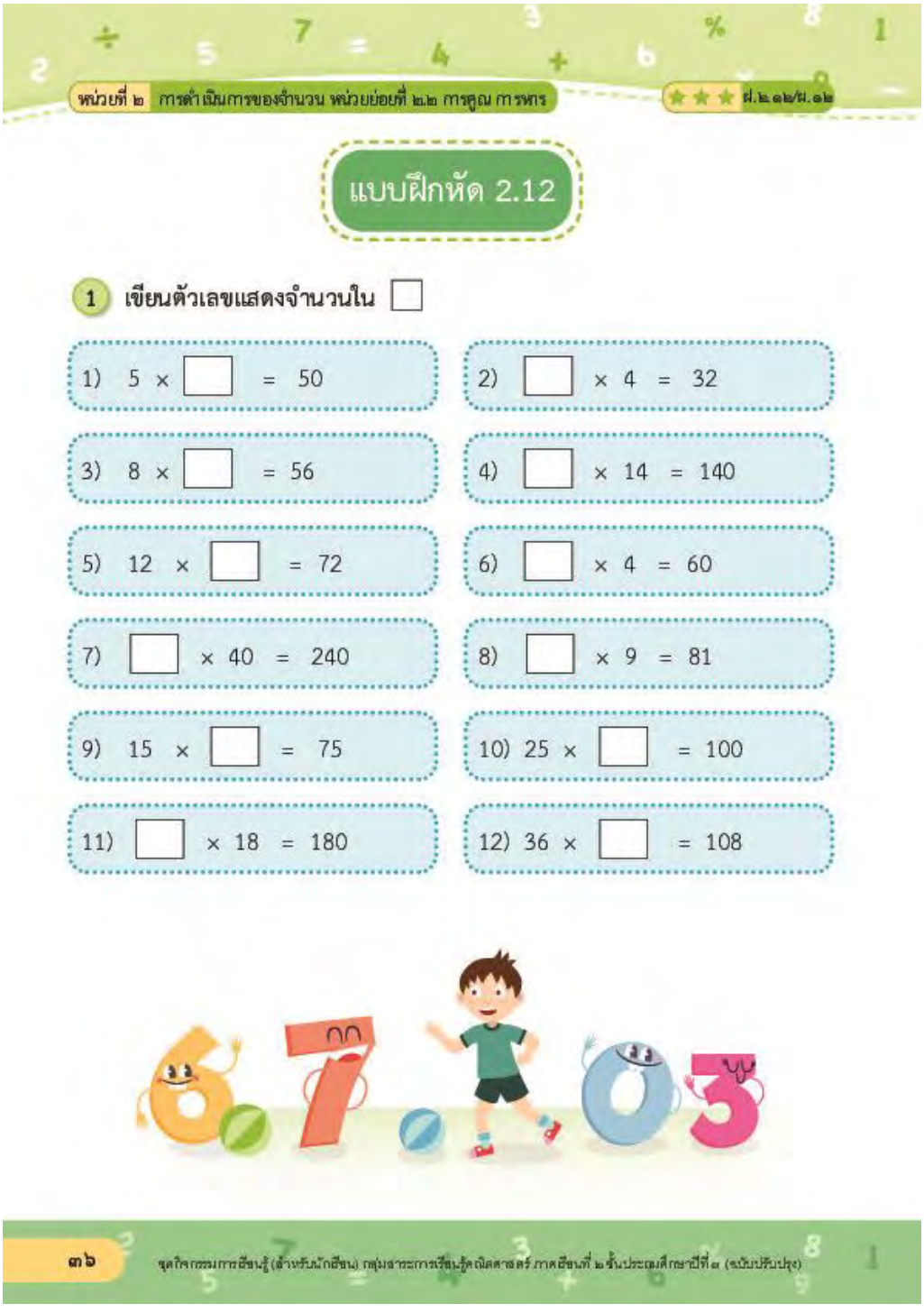
เนื่องจาก 21 x 1 = 21
จะได้ 21 x ..... = ...
21 x ..... = ...
ดังนั้น 21 x $\square$ = 420

2) $\square \times 43 = 516$

แนวคิด

เนื่องจาก 1 x 43 = 43
จะได้ ..... x 43 = ... ซึ่งน้อยกว่า .....
จึงหาผลคูณของ ..... x 43 = ... ซึ่งน้อยกว่า .....
จึงหาผลคูณของ ..... x 43 = ...
ดังนั้น $\square$ x 43 = 516

แบบฝึกหัด 2.12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๑๒/ค.๑๒

แบบฝึกหัด 2.12

1 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน □

1) 5 × □ = 50
2) □ × 4 = 32
3) 8 × □ = 56
4) □ × 14 = 140
5) 12 × □ = 72
6) □ × 4 = 60
7) □ × 40 = 240
8) □ × 9 = 81
9) 15 × □ = 75
10) 25 × □ = 100
11) □ × 18 = 180
12) 36 × □ = 108

2 โยงเส้นจับคู่โจทย์การคูณที่มีตัวไม่ทราบค่ากับคำตอบ

1) $8 \times \square = 96$	22
2) $\square \times 44 = 484$	10
3) $18 \times \square = 396$	12
4) $\square \times 51 = 510$	11
5) $25 \times \square = 600$	25
6) $\square \times 50 = 1{,}250$	24

3 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน □

1) □ × 21 = 420

2) 42 × □ = 504

3) □ × 25 = 275

4) □ × 15 = 180

5) □ × 14 = 182

6) 22 × □ = 462

7) 51 × □ = 969

8) □ × 11 = 264

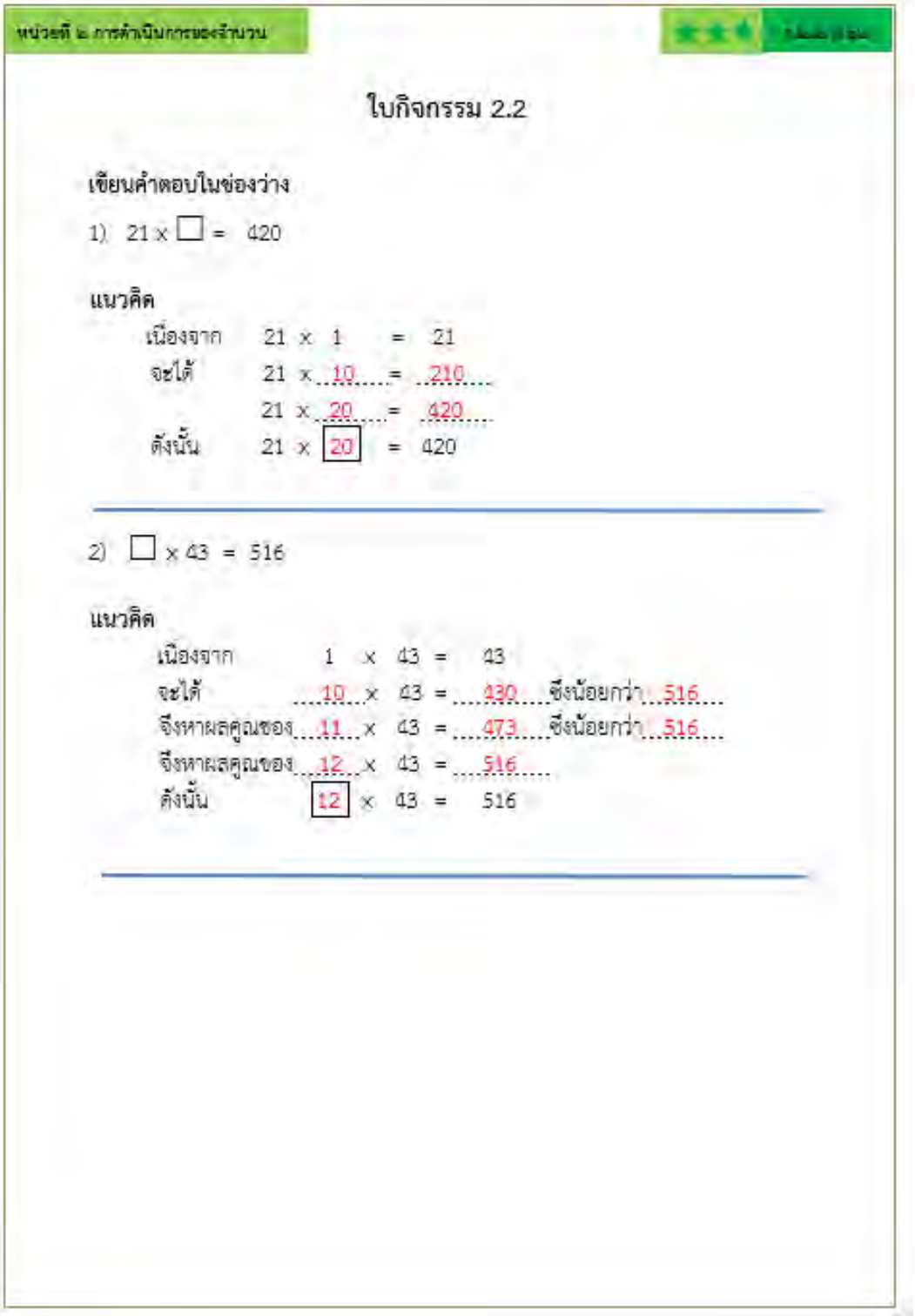
9) □ × 13 = 169

10) 40 × □ = 480

11) 44 × □ = 1,320

12) □ × 16 = 800

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณรายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ใบกิจกรรม 2.2

เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 21 x □ = 420

แนวคิด

เนื่องจาก 21 x 1 = 21
จะได้ 21 x 10 = 210
21 x 20 = 420
ดังนั้น 21 x [20] = 420

2) □ x 43 = 516

แนวคิด

เนื่องจาก 1 x 43 = 43
จะได้ 10 x 43 = 430 ซึ่งน้อยกว่า 516
จึงหาผลคูณของ 11 x 43 = 473 ซึ่งน้อยกว่า 516
จึงหาผลคูณของ 12 x 43 = 516
ดังนั้น [12] x 43 = 516

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.12
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.12

1 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน □

1) 5 × 10 = 50
2) 8 × 4 = 32
3) 8 × 7 = 56
4) 10 × 14 = 140
5) 12 × 6 = 72
6) 15 × 4 = 60
7) 6 × 40 = 240
8) 9 × 9 = 81
9) 15 × 5 = 75
10) 25 × 4 = 100
11) 10 × 18 = 180
12) 36 × 3 = 108

2 โยงเส้นจับคู่โจทย์การคูณที่มีตัวไม่ทราบค่ากับคำตอบ

1) $8 \times \square = 96$

2) $\square \times 44 = 484$

3) $18 \times \square = 396$

4) $\square \times 51 = 510$

5) $25 \times \square = 600$

6) $\square \times 50 = 1{,}250$

22

10

12

11

25

24

3 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน □

1) 20 × 21 = 420

2) 42 × 12 = 504

3) 11 × 25 = 275

4) 12 × 15 = 180

5) 13 × 14 = 182

6) 22 × 21 = 462

7) 51 × 19 = 969

8) 24 × 11 = 264

9) 13 × 13 = 169

10) 40 × 12 = 480

11) 44 × 30 = 1,320

12) 50 × 16 = 800

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหา ทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผนหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

3) แก้ปัญหา

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

2) คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ แสดงวิธีหาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

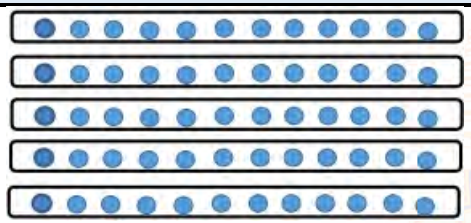
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ แสดงวิธีหาคำตอบพร้อมตรวจสอบคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ **ด้านทักษกระบวนการ** 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล 3. แก้ปัญหา	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสองหลัก โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณบนกระดาน ให้อ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา พร้อมหาคำตอบ ลุงปลูกผัก 5 แปลง แปลงละ 12 ต้น ลุงปลูกผักทั้งหมดกี่ต้น - โจทย์ถามอะไร (ลุงปลูกผักทั้งหมดกี่ต้น หรือจำนวนผักที่ลุงปลูก) ครูเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถามตามที่นักเรียนบอก - โจทย์บอกอะไร (ลุงปลูกผัก 5 แปลง แปลงละ 12 ต้น) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก ลุงปลูกผัก 5 แปลง แปลงละ 12 ต้น ลุงปลูกผักทั้งหมดกี่ต้น จากนั้นครูให้นักเรียนเขียนแสดงแนวคิดในการหาคำตอบ ซึ่งนักเรียนอาจเขียนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้	1. นักเรียนทบทวนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณจำนวนหนึ่งกับจำนวนไม่เกินสองหลัก	- แถบโจทย์ปัญหาการคูณ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม 1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล 2. คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 - หาจำนวนผักที่ลุงปลูกทั้งหมดได้อย่างไร (นำจำนวนแถวกับจำนวนผักในแต่ละแถวมาคูณกัน) - ทำไมจึงหาคำตอบโดยใช้การคูณ (เพราะ ลุงปลูกผัก 5 แถว แถวละ 12 ต้นเท่า ๆ กัน) - เขียนในรูปการคูณได้อย่างไร (5 × 12) - ได้คำตอบเท่าใด (60) คิดอย่างไร ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณ ดังนี้ 1 2 × 5 6 0 - สรุปคำตอบว่าอย่างไร (ลุงปลูกผักทั้งหมด 60 ต้น)				1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.3 2.2 แบบฝึกหัด 2.13 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 60 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 12 มากกว่า 10 ถ้าปลูกผัก 5 แถว แถวละ 10 ต้น จะได้ผัก 5 × 10 = 50 ต้น แสดงว่า 5 × 12 ต้องมากกว่า 50 ซึ่ง 60 มากกว่า 50 ดังนั้น 60 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการสอนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลัก โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณบนกระดาน ให้อ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ร้านค้ามีดินสอ 3 กล่อง แต่ละกล่องมีดินสอ 144 แท่ง ร้านค้ามีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง - โจทย์ถามอะไร (ร้านค้ามีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง หรือจำนวนดินสอทั้งหมดที่ร้านค้ามี)	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลัก หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ	- โจทย์ปัญหาการคูณ - PowerPoint		2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ให้ตัวแทนนักเรียนเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (ร้านค้ามีดินสอ 3 กล่อง แต่ละกล่องมีดินสอ 144 แท่ง) ให้ตัวแทนนักเรียนขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก ร้านค้ามีดินสอ 3 กล่อง แต่ละกล่องมีดินสอ 144 แท่ง ร้านค้ามีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง - ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการหาคำตอบ โดยนักเรียนอาจเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้ 144 แท่ง | 144 แท่ง | 144 แท่ง กล่องที่ 1 กล่องที่ 2 กล่องที่ 3 - หาจำนวนดินสอทั้งหมดได้อย่างไร (นำจำนวนกล่องดินสอกับจำนวนดินสอในแต่ละกล่องมาคูณกัน) - ทำไมจึงหาคำตอบโดยใช้การคูณ (เพราะมีดินสอกล่อง 3 กล่อง กล่องละ 144 แท่งเท่า ๆ กัน) - เขียนในรูปการคูณได้อย่างไร (3 × 144) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (3 × 144 = □)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ให้นักเรียนหาผลคูณโดยนักเรียนอาจใช้การตั้งคูณดังนี้ $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 144 \\ \times\ \ 3 \\ \hline 432 \end{array}$ - ได้คำตอบเท่าใด (432) - สรุปคำตอบว่าอย่างไร (ร้านค้ามีดินสอทั้งหมด 432 แท่ง) - 432 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (ตัวอย่างคำตอบ สมเหตุสมผล เพราะ เนื่องจาก 144 มากกว่า 100 ถ้ามีดินสอ 3 กล่อง กล่องละ 100 แท่ง จะได้ 3 × 100 = 300 แท่ง แสดงว่า 3 × 144 ต้องมากกว่า 300 ซึ่ง 432 มากกว่า 300 ดังนั้น 432 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนช่วยกันเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ 3 × 144 = □ **วิธีทำ** ร้านค้ามีดินสอกล่องละ 144 แท่ง ร้านค้ามีดินสอ 3 กล่อง ร้านค้ามีดินสอทั้งหมด 3 × 144 = 432 แท่ง **ตอบ** ร้านค้ามีดินสอทั้งหมด ๔๓๒ แท่ง 2. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยครูใช้คำถาม แม่ซื้อน้ำดื่ม 48 แพ็ก แพ็กละ 12 ขวด แม่ซื้อน้ำดื่มทั้งหมดกี่ขวด	2. นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา พร้อมหาคำตอบ และนักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูใช้การถาม – ตอบเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์และเชื่อมโยงไปสู่การเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (แม่ซื้อน้ำดื่มทั้งหมดกี่ขวด) ให้ตัวแทนนักเรียนเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (แม่ซื้อน้ำดื่ม 48 แพ็ก แพ็กละ 12 ขวด) ให้ตัวแทนนักเรียนขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก แม่ซื้อน้ำดื่ม 48 แพ็ก แพ็กละ 12 ขวด แม่ซื้อน้ำดื่มทั้งหมดกี่ขวด - หาจำนวนน้ำดื่มทั้งหมดได้อย่างไร (นำจำนวนแพ็กกับจำนวนน้ำแต่ละแพ็กมาคูณกัน) - ทำไมจึงหาคำตอบโดยใช้การคูณ (เพราะน้ำ 48 แพ็ก แพ็กละ 12 ขวด เท่าๆ กัน) - เขียนในรูปการคูณได้อย่างไร (48 × 12)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (48 × 12 = ☐) - ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณ ดังนี้ 1 2 × 4 8 9 6 ← (8 × 12) 4 8 0 ← (40 × 12) 5 7 6 - ได้คำตอบเท่าใด (576) - สรุปคำตอบว่าอย่างไร (แม่ซื้อน้ำดื่มทั้งหมด 576 ขวด) - 576 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (แนวคำตอบ สมเหตุสมผล เนื่องจาก 48 น้อยกว่า 50 ถ้าซื้อน้ำดื่ม 50 แพ็ก แพ็กละ 12 ขวด จะได้ 50 × 12 = 600 ขวด แสดงว่า 48 × 12 ต้องน้อยกว่า 600 ซึ่ง 576 น้อยกว่า 600				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น 576 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) ครูและนักเรียนช่วยกันเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ 48 × 12 = □ **วิธีทำ** แม่ซื้อน้ำดื่ม 48 แพ็ก แพ็กละ 12 ขวด แม่ซื้อน้ำดื่มทั้งหมด 48 × 12 = 576 ขวด **ตอบ** แม่ซื้อน้ำดื่มทั้งหมด ๕๗๖ ขวด **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลัก และโจทย์ปัญหาการคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักอีกอย่างละ 1 ข้อ โดยให้นักเรียนแสดงวิธีการหาคำตอบในใบกิจกรรม 2.3 1) นักกีฬาวิ่งรอบสนาม 8 รอบ ถ้าความยาวรอบสนามคือ 400 เมตร นักกีฬาวิ่งได้กี่เมตร	1. นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.3	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

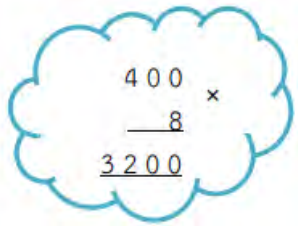
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) พ่อค้าขายไก่ย่างชิ้นละ 45 บาท ขายได้ 85 ชิ้น พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงินเท่าไร ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณและแสดงวิธีหาคำตอบในใบกิจกรรม 2.3 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนแก้โจทย์ปัญหาการคูณจากใบกิจกรรม 2.3 ข้อ 1) และ 2) 1) นักกีฬาวิ่งรอบสนาม 8 รอบ ถ้าความยาวรอบสนามคือ 400 เมตร นักกีฬาวิ่งได้กี่เมตร ประโยคสัญลักษณ์ 8 × 400 = □ **วิธีทำ** นักกีฬาวิ่งรอบสนาม 8 รอบ ถ้าความยาวรอบสนามคือ 400 เมตร นักกีฬาวิ่งได้ 8 × 400 = 3,200 เมตร **ตอบ** นักกีฬาวิ่งได้ ๓,๒๐๐ เมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

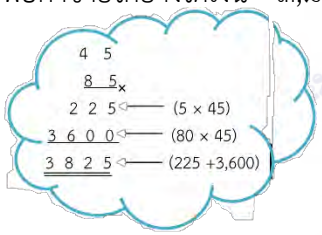
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ - เนื่องจาก 8 น้อยกว่า 10 ถ้าวิ่งรอบสนาม 10 รอบ รอบละ 400 เมตร จะได้ 10 × 400 = 4,000 เมตร แสดงว่า 8 × 400 ต้องน้อยกว่า 4,000 ซึ่ง 3,200 น้อยกว่า 4,000 ดังนั้น 3,200 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล 2) พ่อค้าขายไก่ย่างชิ้นละ 45 บาท ขายได้ 85 ชิ้น พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงินเท่าไร ประโยคสัญลักษณ์ 85 × 45 = □				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วิธีทำ พ่อค้าขายไก่ย่างชิ้นละ 45 บาท ขายได้ 85 ชิ้น พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงิน 85 × 45 = 3,825 บาท **ตอบ** พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงิน ๓,๘๒๕ บาท  พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ เนื่องจาก 45 อยู่ระหว่าง 40 กับ 50 ถ้าขายไก่ย่าง 85 ชิ้น ชิ้นละ 40 บาท จะได้เงิน 85 × 40 = 3,400 บาท ถ้าขายไก่ย่าง 85 ชิ้น ชิ้นละ 50 บาท จะได้เงิน 85 × 50 = 4,250 บาท นั่นคือ 85 × 45 คำตอบควรอยู่ระหว่าง 3,400 กับ 4,250				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ซึ่ง 3,825 อยู่ระหว่าง 3,400 กับ4,250 ดังนั้น 3,825 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจาก 50 มากกว่า 45 ถ้าขายไก่ย่าง 85 ชิ้น ชิ้นละ 50 บาท จะได้เงิน 85 × 50 = 4,250 บาท แสดงว่า 85 × 45 ต้องน้อยกว่า 4,250 ดังนั้น 3,825 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูวิธีการเขียนของนักเรียนหากนักเรียนยังไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้ ครูอาจแนะนำให้นักเรียนขีดเส้นใต้สิ่งที่โจทย์บอก และวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถามรวมทั้งครูควรตรวจสอบการเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ เพื่อนำไปสู่การหาคำตอบของโจทย์ปัญหา จากนั้นครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน นำประเด็นปัญหาที่พบมาอภิปรายกับนักเรียน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนทั้งห้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ (การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณว่านักเรียนมีขั้นตอนอย่างไร (ทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ) 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.13	1. นักเรียนสังเกตการแก้โจทย์ปัญหาว่าควรมีขั้นตอนอย่างไร และร่วมกันสรุปวิธีการแก้โจทย์ปัญหา 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.13	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.13	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.3 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

2) แบบฝึกหัด 2.13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

4) ใบกิจกรรม 2.3 (สำหรับครู) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

5) แบบฝึกหัด 2.13 (สำหรับครู) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

6) บัตรโจทย์บัญหาการคูณ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.3

2) แบบฝึกหัด 2.13

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.3 2. แบบฝึกหัด 2.13	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล 3. แก้ปัญหา	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล 2. คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ แสดงวิธีหาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4, 5.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.3 (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.13 (1.1, 2.1, 3.1,3 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
2.									
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม		คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล (1)	คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม(2)		
1					
2					

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		**แก้ปัญหา 3.3** ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.4 พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.3 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน ★★★ ค.๒.๓/ป.๓

ใบกิจกรรม 2.3

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ และแสดงวิธีหาคำตอบ

1) นักกีฬาวิ่งรอบสนาม 8 รอบ ถ้าความยาวรอบสนามคือ 400 เมตร นักกีฬาวิ่งได้กี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ นักกีฬาวิ่งรอบสนาม .....รอบ

ถ้าความยาวรอบสนามคือ .....เมตร

นักกีฬาวิ่งได้ .....เมตร

ตอบ นักกีฬาวิ่งได้.....เมตร

2) พ่อค้าขายไก่ย่างชิ้นละ 45 บาท ขายได้ 85 ชิ้น พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงินเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ พ่อค้าขายไก่ย่างชิ้นละ .....บาท

ขายได้ .....ชิ้น

พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงิน .....บาท

ตอบ พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงิน.....บาท

แบบฝึกหัด 2.13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.13

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. แม่ค้าขายผักคะน้า 35 กำ กำละ 15 บาท แม่ค้าขายผักคะน้าได้เงินเท่าไร

โจทย์ถามอะไร _____

โจทย์บอกอะไร _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ แม่ค้าขายผักคะน้า _____ กำ

กำละ _____ บาท

แม่ค้าขายผักคะน้าได้เงิน _____ บาท

ตอบ แม่ค้าขายผักคะน้าได้เงิน _____ บาท

2. มะลิเย็บเสื้อ 156 ตัว แต่ละตัวติดกระดุม 5 เม็ด จะต้องใช้กระดุมทั้งหมดกี่เม็ด

โจทย์ถามอะไร _____

โจทย์บอกอะไร _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ มะลิเย็บเสื้อ _____ ตัว

แต่ละตัวติดกระดุม _____ เม็ด

จะต้องใช้กระดุมทั้งหมด _____ เม็ด

ตอบ จะต้องใช้กระดุมทั้งหมด _____ เม็ด

3. โรงงานผลิตน้ำดื่มแห่งหนึ่งผลิตน้ำดื่มได้วันละ 1,540 ขวด ในเวลา 7 วัน โรงงานแห่งนี้ผลิตน้ำดื่มได้ทั้งหมดกี่ขวด

โจทย์ถามอะไร _____

โจทย์บอกอะไร _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ โรงงานผลิตน้ำดื่มได้วันละ _____ ขวด

ในเวลา _____ วัน

โรงงานผลิตน้ำดื่มได้ทั้งหมด _____ ขวด

ตอบ โรงงานแห่งนี้ผลิตน้ำดื่มได้ทั้งหมด _____ ขวด

4. ข้าวสารราคาถุงละ 325 บาท แม่ซื้อข้าวสาร 4 ถุง คิดเป็นเงินเท่าไร

โจทย์ถามอะไร _____

โจทย์บอกอะไร _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ แม่ซื้อข้าวสาร _____ ถุง

ข้าวสารราคาถุงละ _____ บาท

คิดเป็นเงิน _____ บาท

ตอบ ข้าวสาร ๔ ถุง คิดเป็นเงิน _____ บาท

5. สมุด 1 ห่อ มี 36 เล่ม สมุด 41 ห่อ มีสมุดทั้งหมดกี่เล่ม

โจทย์ถามอะไร _____

โจทย์บอกอะไร _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ สมุด 1 ห่อ มี _____ เล่ม

มีสมุด _____ ห่อ

มีสมุดทั้งหมด _____ เล่ม

ตอบ มีสมุดทั้งหมด _____ เล่ม

6. ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่อง กล่องละ 6 ใบ ได้ 75 กล่อง ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องทั้งหมดกี่ใบ

โจทย์ถามอะไร _____

โจทย์บอกอะไร _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

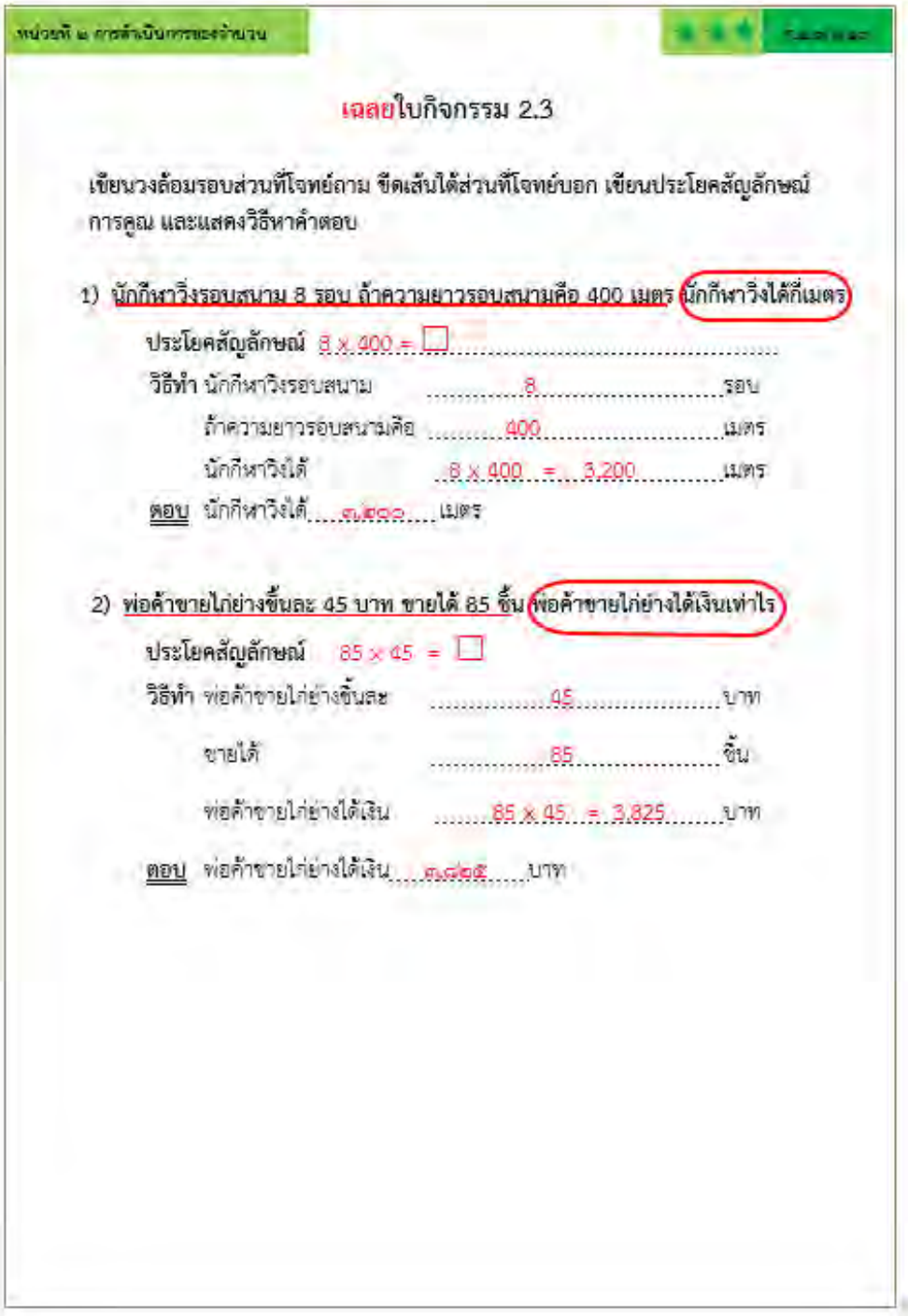
วิธีทำ ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องได้ _____ กล่อง

กล่องละ _____ ใบ

ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องทั้งหมด _____ ใบ

ตอบ ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องทั้งหมด _____ ใบ

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



เฉลยใบกิจกรรม 2.3

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ และแสดงวิธีหาคำตอบ

1) นักกีฬาวิ่งรอบสนาม 8 รอบ ถ้าความยาวรอบสนามคือ 400 เมตร นักกีฬาวิ่งได้กี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ 8 x 400 = □

วิธีทำ นักกีฬาวิ่งรอบสนาม 8 รอบ
ถ้าความยาวรอบสนามคือ 400 เมตร
นักกีฬาวิ่งได้ 8 x 400 = 3,200 เมตร

ตอบ นักกีฬาวิ่งได้ ๓,๒๐๐ เมตร

2) พ่อค้าขายไก่ย่างชิ้นละ 45 บาท ขายได้ 85 ชิ้น พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงินเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ 85 x 45 = □

วิธีทำ พ่อค้าขายไก่ย่างชิ้นละ 45 บาท
ขายได้ 85 ชิ้น
พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงิน 85 x 45 = 3,825 บาท

ตอบ พ่อค้าขายไก่ย่างได้เงิน ๓,๘๒๕ บาท

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 1.13
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.13

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. แม่ค้าขายผักคะน้า 35 กำ กำละ 15 บาท แม่ค้าขายผักคะน้าได้เงินเท่าไร

โจทย์ถามอะไร แม่ค้าขายผักคะน้าได้เงินเท่าไร
โจทย์บอกอะไร แม่ค้าขายผักคะน้า 35 กำ กำละ 15 บาท
ประโยคสัญลักษณ์ 35 × 15 = □
วิธีทำ แม่ค้าขายผักคะน้า 35 กำ
กำละ 15 บาท
แม่ค้าขายผักคะน้าได้เงิน 35 × 15 = 525 บาท
ตอบ แม่ค้าขายผักคะน้าได้เงิน ๕๒๕ บาท

2. มะลิเย็บเสื้อ 156 ตัว แต่ละตัวติดกระดุม 5 เม็ด จะต้องใช้กระดุมทั้งหมดกี่เม็ด

โจทย์ถามอะไร จะต้องใช้กระดุมทั้งหมดกี่เม็ด
โจทย์บอกอะไร มะลิเย็บเสื้อ 156 ตัว แต่ละตัวติดกระดุม 5 เม็ด
ประโยคสัญลักษณ์ 156 × 5 = □
วิธีทำ มะลิเย็บเสื้อ 156 ตัว
แต่ละตัวติดกระดุม 5 เม็ด
จะต้องใช้กระดุมทั้งหมด 156 × 5 = 780 เม็ด
ตอบ จะต้องใช้กระดุมทั้งหมด ๗๘๐ เม็ด

3. โรงงานผลิตน้ำดื่มแห่งหนึ่งผลิตน้ำดื่มได้วันละ 1,540 ขวด ในเวลา 7 วัน โรงงานแห่งนี้ผลิตน้ำดื่มได้ทั้งหมดกี่ขวด

โจทย์ถามอะไร ในเวลา 7 วัน โรงงานแห่งนี้ผลิตน้ำดื่มได้ทั้งหมดกี่ขวด

โจทย์บอกอะไร โรงงานแห่งหนึ่งผลิตน้ำดื่มได้วันละ 1,540 ขวด เป็นเวลา 7 วัน

ประโยคสัญลักษณ์ 1,540 × 7 = □

วิธีทำ โรงงานผลิตน้ำดื่มได้วันละ 1,540 ขวด

ในเวลา 7 วัน

โรงงานผลิตน้ำดื่มได้ทั้งหมด 7 × 1,540 = 10,780 ขวด

ตอบ โรงงานแห่งนี้ผลิตน้ำดื่มได้ทั้งหมด ๑๐,๗๘๐ ขวด

4. ข้าวสารราคาถุงละ 325 บาท แม่ซื้อข้าวสาร 4 ถุง คิดเป็นเงินเท่าไร

โจทย์ถามอะไร ข้าวสาร 4 ถุง คิดเป็นเงินเท่าไร

โจทย์บอกอะไร ข้าวสารราคาถุงละ 325 บาท แม่ซื้อข้าวสาร 4 ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ 4 × 325 = □

วิธีทำ แม่ซื้อข้าวสาร 4 ถุง

ข้าวสารราคาถุงละ 325 บาท

คิดเป็นเงิน 4 × 325 = 1,300 บาท

ตอบ ข้าวสาร ๔ ถุง คิดเป็นเงิน ๑,๓๐๐ บาท

5. สมุด 1 ห่อ มี 36 เล่ม สมุด 41 ห่อ มีสมุดทั้งหมดกี่เล่ม

โจทย์ถามอะไร มีสมุดทั้งหมดกี่เล่ม

โจทย์บอกอะไร สมุด 1 ห่อ มี 36 เล่ม และมีสมุด 41 ห่อ

ประโยคสัญลักษณ์ $41 \times 36 = \square$

วิธีทำ สมุด 1 ห่อ มี 36 เล่ม

มีสมุด 41 ห่อ

มีสมุดทั้งหมด $41 \times 36 = 1,476$ เล่ม

ตอบ มีสมุดทั้งหมด ๑,๔๗๖ เล่ม

6. ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่อง กล่องละ 6 ใบ ได้ 75 กล่อง ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องทั้งหมดกี่ใบ

โจทย์ถามอะไร ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องทั้งหมดกี่ใบ

โจทย์บอกอะไร ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่อง กล่องละ 6 ใบ ได้ 75 กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์ $75 \times 6 = \square$

วิธีทำ ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องได้ 75 กล่อง

กล่องละ 6 ใบ

ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องทั้งหมด $75 \times 6 = 450$ ใบ

ตอบ ใบบัวบรรจุแก้วลงกล่องทั้งหมด ๔๕๐ ใบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหา ทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

3) แก้ปัญหา

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

2) คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ แสดงวิธีหาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ แสดงวิธีหาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ **ด้านทักษกระบวนการ** 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณบนกระดาน ครูใช้การถาม – ตอบ ให้นักเรียนช่วยกันระบุสิ่งที่โจทย์ถาม และสิ่งที่โจทย์บอก เช่น 1) มีมะนาว 5 ถุง ถุงละ 150 ผล มีมะนาวทั้งหมดกี่ผล 2) มีธูปหอม 24 ซอง ซองละ 20 ดอก มีธูปหอมทั้งหมดกี่ดอก 3) ซื้อปลาทู 11 เข่ง ราคาเข่งละ 18 บาท ต้องจ่ายเงินค่าปลาทูกี่บาท ครูขีดเส้นใต้ และวงล้อมรอบตามที่นักเรียนช่วยกันบอก จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันบอกประโยคสัญลักษณ์การคูณของแต่ละข้อ โดยครูเขียนแสดงบนกระดาน ประกอบการอธิบาย ดังนี้ 1) มีมะนาว 5 ถุง ถุงละ 150 ผล มีมะนาวทั้งหมดกี่ผล หาคำตอบได้จาก 5 × 150 เพราะ มีมะนาว 5 ถุง ถุงละ 150 ผล เท่า ๆ กัน	1. นักเรียนทบทวนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณ โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณลงในสมุด และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- แถบโจทย์ปัญหาการคูณ - PowerPoint	-เขียนประโยคสัญลักษณ์ลงในสมุด	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
3. แก้ปัญหา **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** 1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล 2. คิดอย่างเป็นระบบสามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	เขียนประโยคสัญลักษณ์ 5 × 150 = □ 2) มีธูปหอม 24 ซอง ซองละ 20 ดอก มีธูปหอมทั้งหมดกี่ดอก หาคำตอบได้จาก 24 × 20 เพราะ มีธูปหอม 24 ซอง ซองละ 20 ดอก เท่า ๆ กัน เขียนประโยคสัญลักษณ์ 24 × 20 = □ 3) ซื้อปลาทู 11 เข่ง ราคาเข่งละ 18 บาท ต้องจ่ายเงินค่าปลาทูกี่บาท หาคำตอบได้จาก 11 × 18 เพราะ ซื้อปลาทู 11 เข่ง เข่งละ 18 บาทเท่า ๆ กัน เขียนประโยคสัญลักษณ์ 11 × 18 = □				1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.4 2.2 แบบฝึกหัด 2.14 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการสอนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลัก หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณบนกระดาน ให้อ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา พร้อมหาคำตอบ โดยครูใช้การถาม – ตอบ ดังนี้ แม่ของใบบัวปลูกมะนาวเป็นแถว 8 แถว แถวละ 120 ต้น แม่ของใบบัวปลูกมะนาวทั้งหมดกี่ต้น - โจทย์ถามอะไร (แม่ของใบบัวปลูกมะนาวทั้งหมดกี่ต้น) ให้ตัวแทนนักเรียนเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (แม่ของใบบัวปลูกมะนาวเป็นแถว 8 แถว แถวละ 120 ต้น) ให้ตัวแทนนักเรียนขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก แม่ของใบบัวปลูกมะนาวเป็นแถว 8 แถว แถวละ 120 ต้น แม่ของใบบัวปลูกมะนาวทั้งหมดกี่ต้น	1. นักเรียนทำกิจกรรมแก้โจทย์ปัญหาการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลัก หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ โดยอ่านโจทย์พร้อมกันแล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา พร้อมหาคำตอบ	- PowerPoint		ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- เขียนภาพแสดงแนวคิดได้อย่างไร แถวที่ 1 มะนาว 120 ต้น แถวที่ 2 มะนาว 120 ต้น แถวที่ 3 มะนาว 120 ต้น แถวที่ 4 มะนาว 120 ต้น แถวที่ 5 มะนาว 120 ต้น แถวที่ 6 มะนาว 120 ต้น แถวที่ 7 มะนาว 120 ต้น แถวที่ 8 มะนาว 120 ต้น - หาจำนวนมะนาวทั้งหมดได้อย่างไร (นำจำนวนแถวกับจำนวนต้นมะนาวในแต่ละแถวมาคูณกัน) - ทำไมจึงหาคำตอบโดยใช้การคูณ (เพราะมีมะนาว 8 แถว แถวละ 120 ต้น เท่า ๆ กัน) - เขียนในรูปการคูณได้อย่างไร (8×120) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ($8 \times 120 = \square$) - ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลคูณโดยการตั้งคูณ ดังนี้ $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 120 \\ \times\ \ 8 \\ \hline 960 \end{array}$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

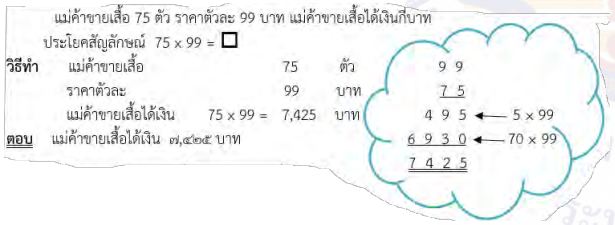
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ได้คำตอบเท่าใด (960) - สรุปคำตอบว่าอย่างไร (แม่ของใบบัวปลูกมะนาวทั้งหมด 960 ต้น) - 960 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เพราะ เนื่องจาก 120 มากกว่า 100 ถ้าปลูกผัก 8 แถว แถวละ 100 ต้น จะได้มะนาว 8 × 100 = 800 แท่ง แสดงว่า 8 × 120 ต้องมากกว่า 800 ซึ่ง 960 มากกว่า 800 ดังนั้น 960 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) ครูและนักเรียนช่วยกันเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ 8 × 120 = □ **วิธีทำ** แม่ของใบบัวปลูกมะนาวแถวละ 120 ต้น ปลูกมะนาว 8 แถว แม่ปลูกมะนาวทั้งหมด 8 × 120 = 960 ต้น **ตอบ** แม่ของใบบัวปลูกมะนาวทั้งหมด ๙๖๐ ต้น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนทุกคนทำใบกิจกรรม 2.4 ข้อ 2) 2) แม่ค้าขายเสื้อ 75 ตัว ราคาตัวละ 99 บาท แม่ค้าขายเสื้อได้เงินกี่บาท เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนเฉลยร่วมกัน  พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ - เนื่องจาก 99 น้อยกว่า 100 ถ้าขายเสื้อ 75 ตัว ราคาตัวละ 100 บาท จะได้ 75 × 100 = 7,500 บาท นั่นคือ 75 × 99 ต้องน้อยกว่า 7,500 ซึ่ง 7,425 น้อยกว่า 7,500 ดังนั้น 7,425 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล	1. นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.4 ข้อ 2) เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลขอลคำตอบ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ (การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ) ครูให้นักเรียนสังเกตว่าการแก้โจทย์ปัญหาควรมีขั้นตอนอย่างไร (ทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหาว่าโจทย์ปัญหาถามอะไรและโจทย์บอกอะไร วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน หาคำตอบและตรวจสอบคำตอบ) 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.14	1. นักเรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้และสังเกตการแก้โจทย์ปัญหา แล้วอธิบายขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.14		- แบบฝึกหัด 2.14	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

3) แบบฝึกหัด 2.14 (สำหรับครู) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

4) แถบโจทย์ปัญหาการคูณ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.4

2) แบบฝึกหัด 2.14

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ หาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.4 2. แบบฝึกหัด 2.14	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2. ให้เหตุผล 3. แก้ปัญหา	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล 2. คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณแสดงวิธีหาคำตอบ พร้อมตรวจสอบคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4, 5.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.4 (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.14 (1.1, 2.1, 3.1,3 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม		คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล (1)	คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม (2)		
1					
2					

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		**แก้ปัญหา 3.3** ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.4 พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.4 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.4

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณและแสดงวิธีหาคำตอบ

แม่ค้าขายเสื้อ 75 ตัว ราคาตัวละ 99 บาท แม่ค้าขายเสื้อได้เงินกี่บาท

โจทย์ถามอะไร .....

โจทย์บอกอะไร .....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ แม่ค้าขายเสื้อ .....ตัว

ราคาตัวละ .....บาท

แม่ค้าขายเสื้อได้เงิน .....บาท

ตอบ แม่ค้าขายเสื้อได้เงิน.....บาท

แบบฝึกหัด 2.14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.14

1 วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) กระดุมแผงหนึ่งมี 8 เม็ด แม่ขายกระดุมไป 125 แผง แม่ขายกระดุมไปทั้งหมดกี่เม็ด

โจทย์ถามอะไร _____

โจทย์บอกอะไร _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ กระดุมแผงหนึ่งมี _____ เม็ด

แม่ขายกระดุมไป _____ แผง

แม่ขายกระดุมไปทั้งหมด _____ เม็ด

ตอบ แม่ขายกระดุมไปทั้งหมด _____ เม็ด

2) พ่อค้าซื้อไข่ไก่ 75 แผง แผงละ 30 ฟอง พ่อค้าซื้อไข่ไก่ทั้งหมดกี่ฟอง

โจทย์ถามอะไร _____

โจทย์บอกอะไร _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ พ่อค้าซื้อไข่ไก่ _____ แผง

แผงละ _____ ฟอง

พ่อค้าซื้อไข่ไก่ทั้งหมด _____ ฟอง

ตอบ พ่อค้าซื้อไข่ไก่ทั้งหมด _____ ฟอง

3) รถไฟฟ้า 1 ขบวน มี 168 ที่นั่ง ถ้ามีรถไฟฟ้า 4 ขบวน จะมีที่นั่งทั้งหมดเท่าไร

โจทย์ถามอะไร .....

โจทย์บอกอะไร .....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ รถไฟฟ้า 1 ขบวน มี ..... ที่นั่ง

ถ้ามีรถไฟฟ้า ..... ขบวน

จะมีที่นั่งทั้งหมด ..... ที่นั่ง

ตอบ จะมีที่นั่งทั้งหมด ..... ที่นั่ง

4) สังฆทานราคาชุดละ 399 บาท ตาซื้อสังฆทาน 9 ชุด คิดเป็นเงินเท่าไร

โจทย์ถามอะไร .....

โจทย์บอกอะไร .....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ ตาซื้อสังฆทาน ..... ชุด

ราคาชุดละ ..... บาท

คิดเป็นเงิน ..... บาท

ตอบ คิดเป็นเงิน ..... บาท

2 เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนประโยคสัญลักษณ์และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) สมุดสะสมแสตมป์เล่มหนึ่งมี 38 หน้า แต่ละหน้าเก็บแสตมป์ได้ 25 ดวง
สมุดเล่มนี้เก็บแสตมป์ได้กี่ดวง

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ .....

ตอบ .....

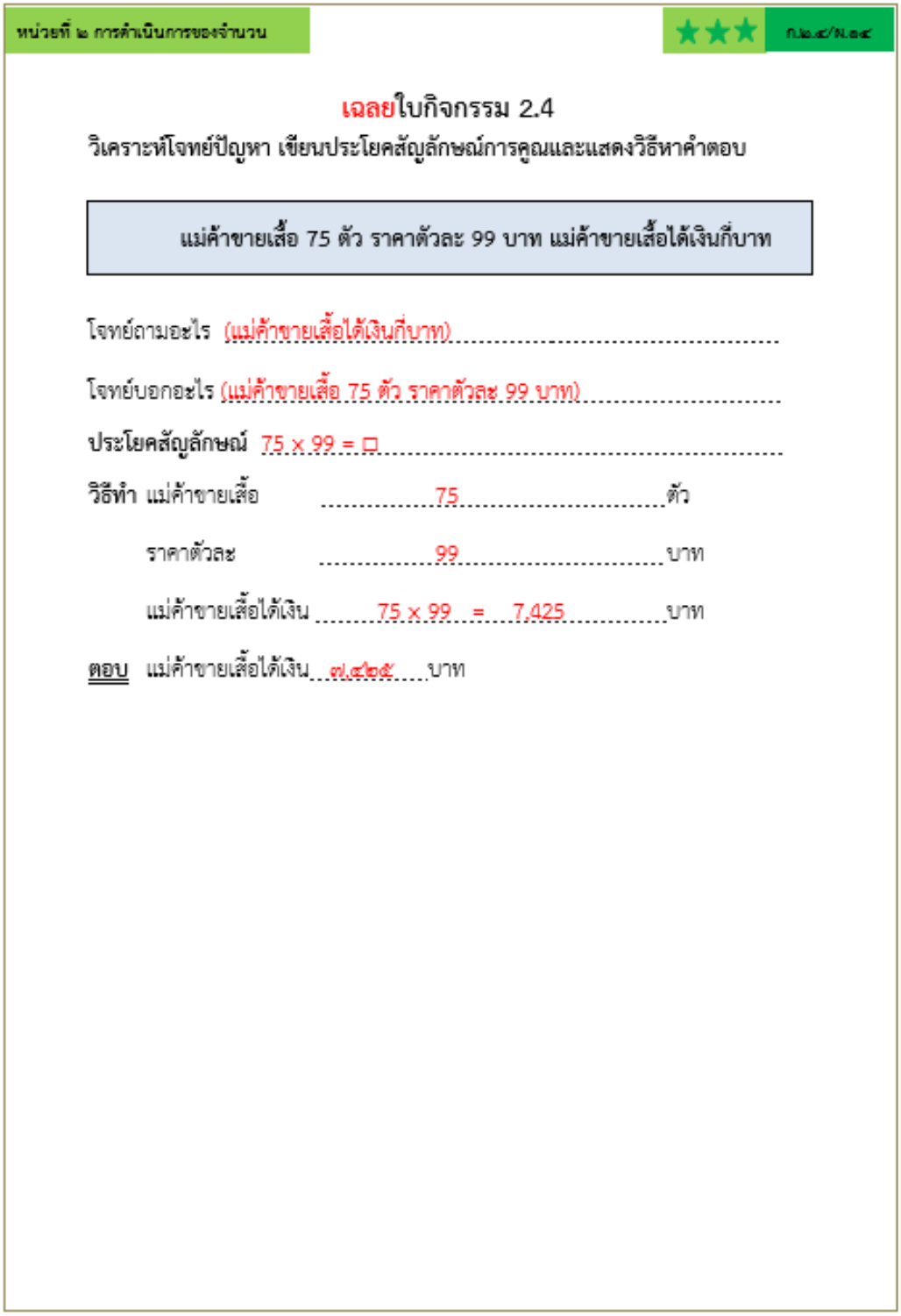
2) น้านงค์จัดเก้าอี้ในห้องประชุม 32 แถว แต่ละแถวมีเก้าอี้ 18 ตัว
น้านงค์จัดเก้าอี้ทั้งหมดกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน ★★★ ค.๒.๔/ป.๓.๔

เฉลยใบกิจกรรม 2.4

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณและแสดงวิธีหาคำตอบ

แม่ค้าขายเสื้อ 75 ตัว ราคาตัวละ 99 บาท แม่ค้าขายเสื้อได้เงินกี่บาท

โจทย์ถามอะไร (แม่ค้าขายเสื้อได้เงินกี่บาท)

โจทย์บอกอะไร (แม่ค้าขายเสื้อ 75 ตัว ราคาตัวละ 99 บาท)

ประโยคสัญลักษณ์ 75 x 99 = □

วิธีทำ แม่ค้าขายเสื้อ 75 ตัว

ราคาตัวละ 99 บาท

แม่ค้าขายเสื้อได้เงิน 75 x 99 = 7,425 บาท

ตอบ แม่ค้าขายเสื้อได้เงิน ๗,๔๒๕ บาท

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.14
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.14

1 วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) กระดุมแผงหนึ่งมี 8 เม็ด แม่ขายกระดุมไป 125 แผง แม่ขายกระดุมไปทั้งหมดกี่เม็ด

โจทย์ถามอะไร แม่ขายกระดุมไปทั้งหมดกี่เม็ด

โจทย์บอกอะไร กระดุมแผงหนึ่งมี 8 เม็ด แม่ขายกระดุมไป 125 แผง

ประโยคสัญลักษณ์ $125 \times 8 = \square$

วิธีทำ กระดุมแผงหนึ่งมี 8 เม็ด

แม่ขายกระดุมไป 125 แผง

แม่ขายกระดุมไปทั้งหมด $125 \times 8 = 1,000$ เม็ด

ตอบ แม่ขายกระดุมไปทั้งหมด ๑,๐๐๐ เม็ด

2) พ่อค้าซื้อไข่ไก่ 75 แผง แผงละ 30 ฟอง พ่อค้าซื้อไข่ไก่ทั้งหมดกี่ฟอง

โจทย์ถามอะไร พ่อค้าซื้อไข่ไก่ทั้งหมดกี่ฟอง

โจทย์บอกอะไร พ่อค้าซื้อไข่ไก่ 75 แผง แผงละ 30 ฟอง

ประโยคสัญลักษณ์ $75 \times 30 = \square$

วิธีทำ พ่อค้าซื้อไข่ไก่ 75 แผง

แผงละ 30 ฟอง

พ่อค้าซื้อไข่ไก่ทั้งหมด $75 \times 30 = 2,250$ ฟอง

ตอบ พ่อค้าซื้อไข่ไก่ทั้งหมด ๒,๒๕๐ ฟอง

3) รถไฟฟ้า 1 ขบวน มี 168 ที่นั่ง ถ้ามีรถไฟฟ้า 4 ขบวน จะมีที่นั่งทั้งหมดเท่าไร

โจทย์ถามอะไร จะมีที่นั่งทั้งหมดเท่าไร

โจทย์บอกอะไร รถไฟฟ้า 1 ขบวน มี 168 ที่นั่ง ถ้ามีรถไฟฟ้า 4 ขบวน

ประโยคสัญลักษณ์ $4 \times 168 = \square$

วิธีทำ รถไฟฟ้า 1 ขบวน มี 168 ที่นั่ง

ถ้ามีรถไฟฟ้า 4 ขบวน

จะมีที่นั่งทั้งหมด $4 \times 168 = 672$ ที่นั่ง

ตอบ จะมีที่นั่งทั้งหมด ๖๗๒ ที่นั่ง

4) สังฆทานราคาชุดละ 399 บาท ตาซื้อสังฆทาน 9 ชุด คิดเป็นเงินเท่าไร

โจทย์ถามอะไร คิดเป็นเงินเท่าไร

โจทย์บอกอะไร สังฆทานราคาชุดละ 399 บาท ตาซื้อสังฆทาน 9 ชุด

ประโยคสัญลักษณ์ $9 \times 399 = \square$

วิธีทำ ตาซื้อสังฆทาน 9 ชุด

ราคาชุดละ 399 บาท

คิดเป็นเงิน $9 \times 399 = 3,591$ บาท

ตอบ คิดเป็นเงิน ๓,๕๙๑ บาท

2 เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนประโยคสัญลักษณ์และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) สมุดสะสมแสตมป์เล่มหนึ่งมี 38 หน้า แต่ละหน้าเก็บแสตมป์ได้ 25 ดวง
สมุดเล่มนี้เก็บแสตมป์ได้กี่ดวง

ประโยคสัญลักษณ์ 38 × 25 = □

วิธีทำ สมุดสะสมแสตมป์เล่มหนึ่งมี 38 หน้า
แต่ละหน้าเก็บแสตมป์ได้ 25 ดวง
สมุดเล่มนี้เก็บแสตมป์ได้ 38 × 25 = 950 ดวง

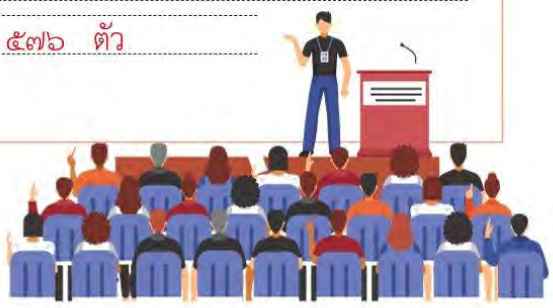
ตอบ สมุดเล่มนี้เก็บแสตมป์ได้ ๙๕๐ ดวง

2) น้านงค์จัดเก้าอี้ในห้องประชุม 32 แถว แต่ละแถวมีเก้าอี้ 18 ตัว
น้านงค์จัดเก้าอี้ทั้งหมดกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ 32 × 18 = □

วิธีทำ น้านงค์จัดเก้าอี้ในห้องประชุม 32 แถว
แต่ละแถวมีเก้าอี้ 18 ตัว
น้านงค์จัดเก้าอี้ทั้งหมด 32 × 18 = 576 ตัว

ตอบ น้านงค์จัดเก้าอี้ทั้งหมด ๕๗๖ ตัว



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลัก กับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ และสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ พร้อมหาคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ และสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้ในโจทย์ พร้อมหาคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

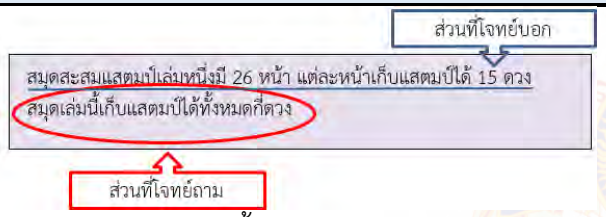
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ และสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้ในโจทย์ พร้อมหาคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ และสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ พร้อมหาคำตอบ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณบนกระดานทีละข้อ ให้นักเรียนพิจารณาส่วนประกอบสำคัญของโจทย์ปัญหา ให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าโจทย์ถามอะไร และโจทย์บอกอะไร หาคำตอบได้อย่างไร เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร สมุดสะสมแสตมป์เล่มหนึ่งมี 26 หน้า แต่ละหน้าเก็บแสตมป์ได้ 15 ดวง สมุดเล่มนี้เก็บแสตมป์ได้ทั้งหมดกี่ดวง โดยใช้การถาม – ตอบ ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ตัวอย่างคำตอบ สมุดเล่มนี้เก็บแสตมป์ได้ทั้งหมดกี่ดวง หรือจำนวนแสตมป์ทั้งหมดในสมุด) จากนั้นครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (สมุดสะสมแสตมป์เล่มหนึ่งมี 26 หน้า แต่ละหน้าเก็บแสตมป์ได้ 15 ดวง) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก และเขียนบนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนพิจารณาส่วนประกอบของโจทย์ปัญหา และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แถบโจทย์ปัญหาการคูณ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 - หาจำนวนแสตมป์ทั้งหมดได้อย่างไร (นำจำนวนหน้ากับจำนวนแสตมป์แต่ละหน้ามาคูณกัน) - เขียนในรูปการคูณได้อย่างไร (26 × 15) - เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (26 × 15 = □) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **ส่วนประกอบสำคัญของโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้ครูให้นักเรียนสังเกตว่าโจทย์ปัญหาการคูณต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้ในโจทย์**				1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.5 2.2 แบบฝึกหัด 2.15 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการสอนเรื่องการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์การคูณ โดยครูเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ พร้อมติดภาพประกอบบนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาภาพบนกระดาน แล้วช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ เช่น 1) $12 \times 36 = \square$ ครูอาจใช้คำถามประกอบการอธิบาย ดังนี้ - 12 x 36 หมายถึงอะไร (12 กลุ่มของ 36 หรือ 12 แถว แถวละ 36)	1. นักเรียนทำกิจกรรมเรื่องการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์การคูณ และภาพโดยพิจารณาภาพและประโยคสัญลักษณ์การคูณแล้วช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ	- ภาพประกอบประโยคสัญลักษณ์ - PowerPoint		2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จากภาพนักเรียนเห็นอะไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น น้ำผลไม้ น้ำดื่ม นม ขนมปัง คุกกี้ ดินสอสี) - จากประโยคสัญลักษณ์การคูณและภาพ นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาการคูณได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น **โจทย์ปัญหา** 1) แม่ซื้อน้ำดื่ม 12 แพ็ก ราคาแพ็คละ 36 บาท แม่ต้องจ่ายเงินซื้อน้ำดื่มทั้งหมดกี่บาท 2) ครูซื้อดินสอสี 12 กล่อง กล่องละ 36 แท่ง ครูมีดินสอสีทั้งหมดกี่แท่ง) 3) คุกกี้ 1 กล่อง มี 12 ชิ้น คุกกี้ 36 กล่อง มีกี่ชิ้น 4) จัดเก้าอี้แถวละ 12 ตัว จัดเก้าอี้ 36 แถว ต้องใช้เก้าอี้ทั้งหมดกี่ตัว ครูให้นักเรียนร่วมอภิปรายความเป็นไปได้ หรือ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

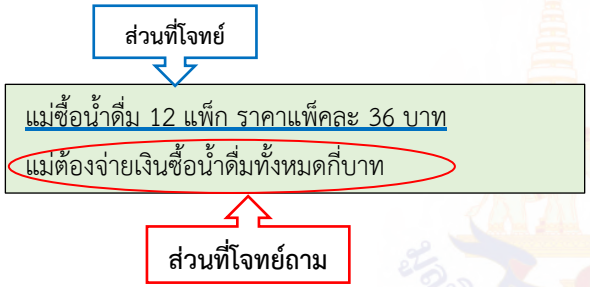
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ความสอดคล้องกับภาพที่กำหนด ซึ่งจะเห็นว่าสถานการณ์เกี่ยวกับเก้าอี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับภาพที่ครูแสดง จากนั้น ครูเขียนโจทย์ปัญหาการคูณของนักเรียน 3-4 แบบบนกระดานแล้วให้นักเรียนพิจารณาโจทย์ปัญหาการคูณที่นักเรียนสร้าง แล้วช่วยกันบอกส่วนประกอบสำคัญของโจทย์ปัญหา เช่น แม่ซื้อน้ำดื่ม 12 แพ็ก ราคาแพ็คละ 36 บาท แม่ต้องจ่ายเงินซื้อน้ำดื่มทั้งหมดกี่บาท ครูถามว่า - การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีส่วนประกอบสำคัญอะไรบ้าง (ส่วนที่โจทย์บอก และ ส่วนที่โจทย์ถาม) - ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (แม่ซื้อน้ำดื่ม 12 แพ็ค ราคาแพ็คละ 36 บาท) - ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (แม่ต้องจ่ายเงินซื้อน้ำดื่มทั้งหมดกี่บาท)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 - จะหาจำนวนเงินที่แม่ซื้อน้ำดื่มได้อย่างไร (ใช้การคูณ เนื่องจากซื้อน้ำดื่ม 12 แพ็ก แต่ละแพ็กราคา 36 บาท เท่ากัน) - ส่วนที่โจทย์บอก และ ส่วนที่โจทย์ถามสัมพันธ์กันหรือไม่ เพราะเหตุใด (สัมพันธ์กัน เพราะสอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ และสามารถหาคำตอบได้) 2. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณบนกระดาน แล้วแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์แล้วสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอ เช่น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

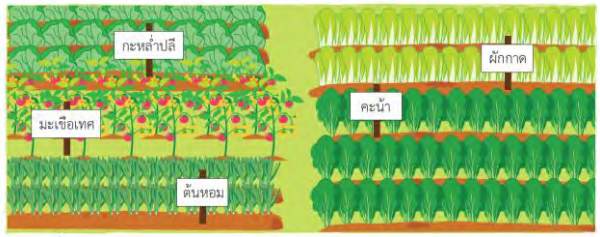
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	8 × 375 = ☐ ครูอาจใช้คำถาม เช่น - 8 x 375 หมายถึงอะไร (8 กลุ่มของ 375 หรือ 8 แถว แถวละ 375) **ตัวอย่างโจทย์ปัญหา** • ขายกระเป๋านักเรียน 8 ใบ ราคาใบละ 375 บาท ขายกระเป๋าได้เงินทั้งหมดกี่บาท • ช่างเย็บหน้ากากอนามัย 8 วัน วันละ 375 ชิ้น เย็บหน้ากากอนามัยได้ทั้งหมดกี่ชิ้น • แม่ค้าขายข้าวสาร 8 ถุง ราคาถุงละ 375 บาท แม่ค้าขายข้าวสารได้เงินทั้งหมดกี่บาท **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูแจกใบกิจกรรม 2.5 ให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพหรือสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบในใบกิจกรรม ข้อ 1	1. นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.5 โดยการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพหรือสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบในใบกิจกรรม	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.5	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 โดยในระหว่างที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมครูเดินดูนักเรียนแต่ละกลุ่ม ฟังนักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายร่วมกันพิจารณาโจทย์ปัญหาที่นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างว่าสอดคล้องกับภาพหรือสถานการณ์ที่กำหนดหรือไม่ เมื่อนักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาการคูณเสร็จแล้ว ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอ เช่น 1) **โจทย์ปัญหาการคูณ** ปลูกคะน้า 4 แปลง แปลงละ 30 ต้น ปลูกคะน้าทั้งหมดกี่ต้น **ประโยคสัญลักษณ์การคูณ** 4 × 30 = □ 4 × 30 = 120 **ตอบ** ปลูกคะน้าทั้งหมด ๑๒๐ ต้น	ข้อ 1 เมื่อเสร็จแล้ว อาสาสมัครออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) โจทย์ปัญหาการคูณ ปลูกต้นหอมอยู่ 15 แถว แถวละ 25 ต้น ปลูกต้นหอมทั้งหมดกี่ต้น **ประโยคสัญลักษณ์การคูณ** 15 × 25 = ☐ 15 × 25 = 375 **ตอบ** ปลูกต้นหอมทั้งหมด ๓๗๕ ต้น **3) โจทย์ปัญหาการคูณ** เก็บผักกาดขาวไปขายได้แปลงละ 1,250 บาท มีผักกาดขาว 5 แปลง ขายผักกาดขาวได้เงินทั้งหมดเท่าไร **ประโยคสัญลักษณ์การคูณ** 5 × 1,250 = ☐ 5 × 1,250 = 6,250 **ตอบ** ขายผักกาดขาวได้เงินทั้งหมด ๖,๒๕๐ บาท ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งความสอดคล้องกับภาพสถานการณ์ที่ครูกำหนด 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนทุกคนทำใบกิจกรรม 2.5 ข้อ 2 ให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์การ	2. นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.5 ข้อ 2 โดยสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์การคูณ เมื่อทำเสร็จแล้วเฉลยร่วมกัน		- ใบกิจกรรม 2.5	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	คูณ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนเฉลยร่วมกัน **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ (การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์การคูณและรูปภาพ) การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจะต้องมีส่วนประกอบใดบ้างและจะต้องคำนึงถึงสิ่งใดบ้าง (การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์) 2. จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.15	1. นักเรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้และบอกการสร้างโจทย์ปัญหาว่าจะต้องมีส่วนประกอบใดบ้างและคำนึงถึงสิ่งใด 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.15	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.15	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.5 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

2) แบบฝึกหัด 2.15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

4) ใบกิจกรรม 2.5 (สำหรับครู) เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

5) แบบฝึกหัด 2.15 (สำหรับครู) เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

6) แถบโจทย์ปัญหาการคูณ ภาพประกอบประโยคสัญลักษณ์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.5

2) แบบฝึกหัด 2.15

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ และสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ พร้อมหาคำตอบ	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.5 2. แบบฝึกหัด 2.15	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ และสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้ในโจทย์ พร้อมหาคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.5 (1.1, 2.1, 2.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.15 (1.1, 2.1, 2.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสิริกิติ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

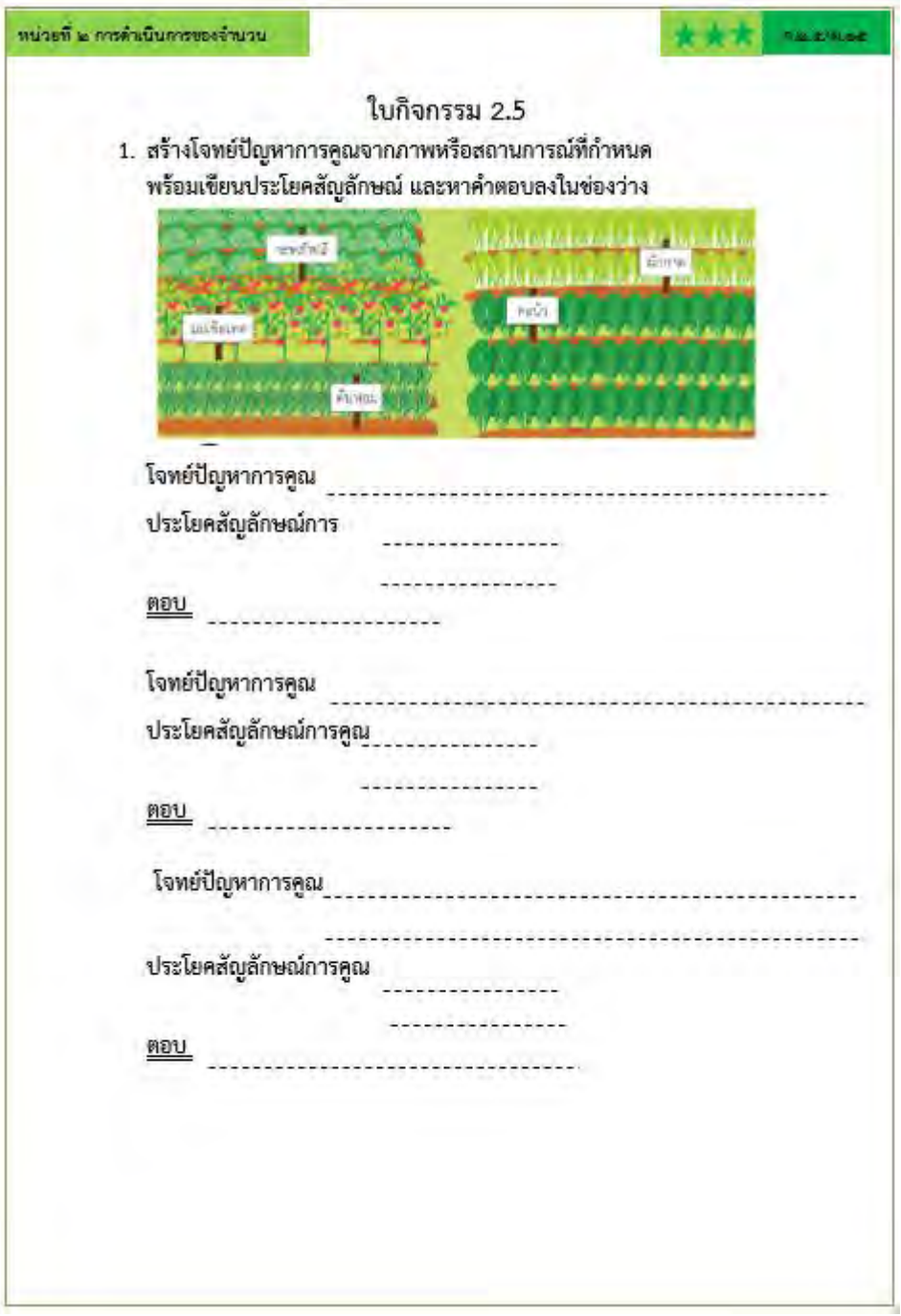
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.5 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ใบกิจกรรม 2.5

1. สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพหรือสถานการณ์ที่กำหนด
พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบลงในช่องว่าง

โจทย์ปัญหาการคูณ ----------

ประโยคสัญลักษณ์การ ----------

ตอบ ----------

โจทย์ปัญหาการคูณ ----------

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ ----------

ตอบ ----------

โจทย์ปัญหาการคูณ ----------

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ ----------

ตอบ ----------

2. สร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์

1) $6 \times 450 = \square$

โจทย์ปัญหาการคูณ ----------

โจทย์ปัญหาการคูณ ----------

---

2) $15 \times 30 = \square$

โจทย์ปัญหาการคูณ ----------

โจทย์ปัญหาการคูณ ----------

แบบฝึกหัด 2.15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๑๕/ป.๓๕

แบบฝึกหัด 2.15

1 เขียนโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพที่กำหนด เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

1)

สมุดสะสมแสตมป์ราคาเล่มละ 130 บาท

โจทย์ปัญหา .....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีคิดพร้อมคำตอบ .....

2)

โจทย์ปัญหา .....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีคิดพร้อมคำตอบ .....

2 เขียนโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ เขียนส่วนที่โจทย์ถาม ส่วนที่โจทย์บอก และเขียนวิธีคิดพร้อมหาคำตอบ

1) $8 \times 990 = \square$

โจทย์ปัญหา .....

.....

โจทย์ถาม .....

โจทย์บอก .....

วิธีคิดพร้อมคำตอบ .....

2) $12 \times 50 = \square$

โจทย์ปัญหา .....

.....

โจทย์ถาม .....

โจทย์บอก .....

วิธีคิดพร้อมคำตอบ .....

3) 9 × 8,790 = □

โจทย์ปัญหา .....

.....

.....

โจทย์ถาม .....

โจทย์บอก .....

.....

วิธีคิดพร้อมคำตอบ .....

4) 92 × 24 = □

โจทย์ปัญหา .....

.....

.....

โจทย์ถาม .....

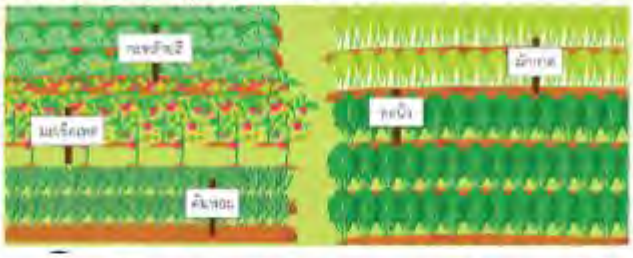
โจทย์บอก .....

วิธีคิดพร้อมคำตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลยใบกิจกรรม 2.5

1. สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพหรือสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบลงในช่องว่าง



โจทย์ปัญหาการคูณ ปลูกคะน้า 4 แปลง แปลงละ 30 ต้น ปลูกคะน้าทั้งหมดกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ $4 \times 30 = \square$

$4 \times 30 = 120$

ตอบ ปลูกคะน้าทั้งหมด ๑๒๐ ต้น

โจทย์ปัญหาการคูณ ปลูกต้นหอมอยู่ 15 แถว แถวละ 25 ต้น ปลูกต้นหอมทั้งหมดกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ $15 \times 25 = \square$

$15 \times 25 = 375$

ตอบ ปลูกต้นหอมทั้งหมด ๓๗๕ ต้น

โจทย์ปัญหาการคูณ เก็บผักกาดขาวไปขายได้แปลงละ 1,250 บาท มีผักกาดขาว 5 แปลง ขายผักกาดขาวได้เงินทั้งหมดเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ $5 \times 1,250 = \square$

$5 \times 1,250 = 6,250$

ตอบ ขายผักกาดขาวได้เงินทั้งหมด ๖,๒๕๐ บาท

2. สร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์

1) $6 \times 450 = \square$

โจทย์ปัญหาการคูณ ร้านค้าซื้อสมุด 6 โหล ราคาโหลละ 450 บาท ต้องจ่ายเงินค่าสมุดทั้งหมดเท่าไร

โจทย์ปัญหาการคูณ เสื้อ 450 ตัว แต่ละตัวติดกระดุม 6 เม็ด จะต้องใช้กระดุมทั้งหมดกี่เม็ด

2) $15 \times 30 = \square$

โจทย์ปัญหาการคูณ แม่ค้าขายผ้าเช็ดหน้า 15 ผืน ราคาผืนละ 35 บาท แม่ค้าขายผ้าเช็ดหน้าได้เงินกี่บาท

โจทย์ปัญหาการคูณ ลุงปลูกมะนาว 15 แถว แถวละ 35 ต้น ลุงปลูกมะนาวทั้งหมดกี่ต้น

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.15
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2 เขียนโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ เขียนส่วนที่โจทย์ถาม ส่วนที่โจทย์บอก และเขียนวิธีคิดพร้อมหาคำตอบ

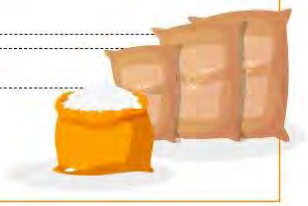
1) $8 \times 990 = \square$

โจทย์ปัญหา (ตัวอย่าง) ข้าวสารราคากระสอบละ 990 บาท แม่ค้าขายข้าวสาร 8 กระสอบ ได้เงินเท่าไร

โจทย์ถาม แม่ค้าขายข้าวสารได้เงินเท่าไร

โจทย์บอก ข้าวสารราคากระสอบละ 990 บาท แม่ค้าขายข้าวสาร 8 กระสอบ

วิธีคิดพร้อมคำตอบ $8 \times 990 = 7,920$ บาท



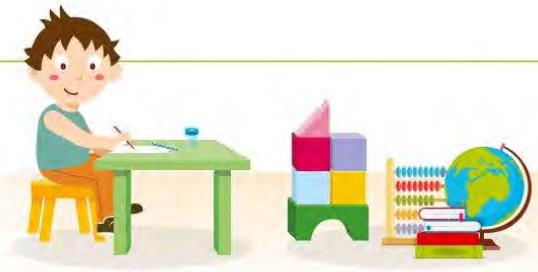
2) $12 \times 50 = \square$

โจทย์ปัญหา (ตัวอย่าง) พลอยใสซื้อดินสอ 12 กล่อง ราคากล่องละ 50 บาท พลอยใสจ่ายเงินค่าดินสอทั้งหมดกี่บาท

โจทย์ถาม พลอยใสจ่ายเงินค่าดินสอทั้งหมดกี่บาท

โจทย์บอก พลอยใสซื้อดินสอ 12 กล่อง ราคากล่องละ 50 บาท

วิธีคิดพร้อมคำตอบ $12 \times 50 = 600$ บาท



3) 9 × 8,790 = □

โจทย์ปัญหา (ตัวอย่าง) หนังสือสารานุกรมไทยราคาชุดละ 8,790 บาท ลุงต้องการซื้อ 9 ชุด ลุงต้องจ่ายเงินเท่าไร

โจทย์ถาม ลุงต้องจ่ายเงินเท่าไร

โจทย์บอก หนังสือสารานุกรมไทยราคาชุดละ 8,790 บาท ลุงต้องการซื้อ 9 ชุด

วิธีคิดพร้อมคำตอบ 9 × 8,790 = 79,110 บาท

4) 92 × 24 = □

โจทย์ปัญหา (ตัวอย่าง) นมข้นหวาน 92 ลัง บรรจุลังละ 24 กระป๋อง มีนมข้นหวานทั้งหมดกี่กระป๋อง

โจทย์ถาม มีนมข้นหวานทั้งหมดกี่กระป๋อง

โจทย์บอก นมข้นหวาน 92 ลัง บรรจุลังละ 24 กระป๋อง

วิธีคิดพร้อมคำตอบ 92 × 24 = 2,208 กระป๋อง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลักและจำนวน 2 หลัก กับจำนวน 2 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสร้างโจทย์การคูณจากเลขโดดที่กำหนดให้มีผลคูณมากที่สุดหรือน้อยที่สุด อาจใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนช่วยในการหาผลคูณ

3. สาระการเรียนรู้

- ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ
- การคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างโจทย์การคูณตามเงื่อนไขที่กำหนด พร้อมหาผลคูณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ให้เหตุผล
3. แก้ปัญหา

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สร้างโจทย์การคูณจากเลขโดดที่กำหนดให้มีเงื่อนไขตามที่กำหนด พร้อมทั้งหาผลคูณอย่างเป็นระบบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์การคูณจากเลขโดดที่กำหนดให้มีเงื่อนไขตามที่กำหนด พร้อมทั้งหาผลคูณ (1.1, 1.2, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - สร้างโจทย์การคูณตามเงื่อนไขที่กำหนด พร้อมหาผลคูณ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมเพื่อทบทวนการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ โดยครูติดบัตรเลขโดด 4 ใบ บนกระดาน ดังนี้ 1 3 8 9 ครูติดบัตรโจทย์การคูณทีละ 1 ข้อบนกระดาน ให้นักเรียนเลือกบัตรเลขโดดให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของโจทย์แต่ละข้อ ดังนี้ 1) 8 × 139 < 8 × □□□ ครูให้นักเรียนบอกจำนวนที่สอดคล้องกับเงื่อนไข ซึ่งนักเรียนจะสังเกตเห็นว่าจำนวนทั้งสองข้างของเครื่องหมาย < คูณด้วย 8 เหมือนกัน ดังนั้นจำนวนที่นำมาคูณกับ 8 แล้วได้ผลคูณมากกว่า 8 × 139 จะต้องเป็นจำนวนนับที่มากกว่า 139 เช่น 8 × 139 < 8 × 193 8 × 139 < 8 × 319 8 × 139 < 8 × 391	1. นักเรียนทำกิจกรรมทบทวนการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ โดยนักเรียนนำเสนอแนวคิดและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรเลขโดด 4 ใบ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	8 × 1 3 9 < 8 × 9 1 3 8 × 1 3 9 < 8 × 9 3 1 2) 3 × 9 8 1 > 3 × □ □ □ ครูให้นักเรียนบอกจำนวนที่สอดคล้องกับเงื่อนไขซึ่งนักเรียนจะสังเกตเห็นว่าจำนวนทั้งสองข้างของเครื่องหมาย > คูณด้วย 3 เหมือนกัน ดังนั้นจำนวนที่นำมาคูณกับ 3 แล้วได้ผลคูณน้อยกว่า 3 × 981 จะต้องน้อยกว่า 981 เช่น 3 × 9 8 1 > 3 × 1 9 8 3 × 9 8 1 > 3 × 1 8 9 3 × 9 8 1 > 3 × 8 9 1 3 × 9 8 1 > 3 × 8 1 9 3 × 9 8 1 > 3 × 9 1 8				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.6 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.2 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) □ × □□□ มีผลคูณใกล้เคียง 3,000 ครูให้นักเรียนหาจำนวน 2 จำนวนจากบัตรจำนวนและเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยผลคูณของสองจำนวนนั้นใกล้เคียง 3,000 ซึ่งนักเรียนจะสังเกตเห็นว่าเนื่องจาก 3 x 1,000 = 3,000 ดังนั้น 3 คูณกับจำนวนที่ใกล้เคียง 1,000 จึงจะมีผลคูณใกล้เคียง 3,000 เช่น 3 × 9 8 1 3 × 8 9 1 ครูให้นักเรียนสังเกตว่า 981 และ 891 เป็นจำนวนที่ใกล้เคียง 1,000 แต่ 981 ใกล้เคียง 1,000 มากกว่า ดังนั้น 3 x 981 จึงใกล้เคียง 3,000 มากกว่า **ขั้นสอน (0 นาที)** -				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.4 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (30 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “วงล้อตัวเลขกับการคูณ” โดยครูแจกใบกิจกรรม 2.6 ให้นักเรียนคนละ 1 ชุด ครูชี้แจงกติกา ดังนี้ - หมุนวงล้อตัวเลข 0 – 9 ทีละหนึ่งครั้ง จนครบ 4 ครั้ง พร้อมเขียนตัวเลขทั้ง 4 ตัว ลงในช่องว่าง - ใช้ตัวเลขทั้ง 4 ตัว สร้างโจทย์การคูณตามเงื่อนไขที่กำหนด	1. นักเรียนจัดกิจกรรม “วงล้อตัวเลขกับการคูณ” โดยทำตามขั้นตอนการทำกิจกรรม เมื่อเสร็จแล้วในแต่ละรอบนำเสนอแนวคิด	- วงล้อตัวเลขในใบกิจกรรม 2.6 - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.6	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	รอบที่ 1 สร้างโจทย์การคูณให้มีผลคูณมากที่สุด - ครูสุ่มนักเรียน 4 คน หมุนวงล้อตัวเลขในใบกิจกรรมของตนเอง แล้วบอกตัวเลขที่หมุนได้ เช่น 2 3 5 8 ครูเขียนตัวเลขบนกระดาน - ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนตัวเลขที่เพื่อนหมุนได้ ลงในใบกิจกรรมของตนเอง ดังนี้ **ตัวเลขที่หมุนได้** [2] [3] [5] [8] - ให้นักเรียนแต่ละคนสร้างโจทย์การคูณของจำนวน 1 หลัก และจำนวน 3 หลัก โดยมี”ผลคูณมากที่สุด - ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนบอกโจทย์การคูณและผลคูณ ครูบันทึกคำตอบของนักเรียนบนกระดาน เช่น [5] × [8] [3] [2] = [4,160] หรือ [8] × [5] [2] [3] = [4,184]				

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สถาบันพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	หรือ 8 × 5 3 2 = 4,256 ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณมากที่สุด คือ 8 × 5 3 2 = 4,256 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันบอกสังเกตในการหาจำนวนหนึ่งหลัก คูณ จำนวนสามหลักตามเงื่อนไข ถ้าต้องสร้างจำนวนเพื่อหาผลคูณทุกจำนวน จะต้องใช้เวลาเยอะมาก ถ้านักเรียนใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนมาช่วย จะทำให้หาคำตอบได้รวดเร็วขึ้น ดังนี้ นักเรียนสามารถประมาณผลคูณคร่าว ๆ เพื่อช่วยในการหาจำนวนตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ เช่น 2 × 853 มีผลคูณไม่เกิน 1,800 3 × 852 มีผลคูณไม่เกิน 2,700 5 × 823 มีผลคูณไม่เกิน 4,500 8 × 532 มีผลคูณไม่เกิน 4,500				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ซึ่งนักเรียนจะเห็นว่า ควรสร้างผลคูณของสองจำนวนที่มีจำนวนหนึ่งหลักเป็น 5 หรือ 8 ดังนี้ 5 × 238 = 1,190 5 × 382 = 1,910 5 × 823 = 4,115 5 × 283 = 1,415 5 × 328 = 1,640 5 × 832 = 4,260 8 × 235 = 1,880 8 × 325 = 2,600 8 × 523 = 4,184 8 × 253 = 2,024 8 × 352 = 2,816 8 × 532 = 4,256 ซึ่งจะเห็นว่า 8 × 532 มีผลคูณมากที่สุด นอกจากนี้จะสังเกตเห็นว่า ถ้านักเรียนสร้างจำนวนสามหลัก โดยเลขโดดในหลักร้อยเป็น 8 และ 5 จะได้ผลคูณที่มากกว่าจำนวนสามหลักที่มีเลขโดดในหลักร้อยเป็น 2 และ 3 สำหรับรอบที่ 2 ถึงรอบที่ 6 ครูให้นักเรียนหมุนวงล้อในใบกิจกรรมของตนเอง บันทึกตัวเลขที่หมุนได้และสร้างโจทย์การคูณตามเงื่อนไขที่กำหนด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย เช่น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	รอบที่ 5 สร้างโจทย์การคูณของจำนวนสองหลักสองจำนวนให้มีผลคูณน้อยที่สุด - ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนบอกตัวเลขที่ตนเองหมุนได้ เช่น **ตัวเลขที่หมุนได้** 9 1 4 6 - ให้นักเรียนแต่ละคนสร้างโจทย์การคูณให้มีผลคูณน้อยที่สุด - ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนบอกโจทย์การคูณและผลคูณ ครูบันทึกคำตอบของนักเรียนบนกระดาน 1 9 × 4 6 = 874 หรือ 1 6 × 4 9 = 784 หรือ 1 4 × 6 9 = 966 ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณน้อยที่สุด คือ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1 6 × 4 9 = 784 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสังเกตว่า จำนวนสองหลักคูณจำนวนสองหลัก ใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนมาช่วยในการพิจารณาหาผลคูณ ซึ่งจะได้ว่า จำนวนสองหลักที่สร้างต้องเป็นจำนวนที่มีเลขโดดในหลักหน่วยเป็นจำนวนที่น้อย นั่นคือ เลขโดดในหลักสิบเป็น 1 และ 4 ซึ่งจะได้เป็น 19 × 46 = 874 16 × 49 = 784 ดังนั้น ผลคูณของจำนวนสองหลักที่น้อยที่สุดคือ 16 × 49 **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ (การสร้างโจทย์การคูณจากเลขโดดที่กำหนด ให้มีผลคูณมากที่สุดหรือน้อยที่สุด หากจะต้องสร้างจำนวนตามเงื่อนไขและตรวจสอบผลคูณ โดยหาผล	1. นักเรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้และบอกข้อสังเกตจากการสร้างโจทย์การคูณจากเลขโดดที่กำหนด ให้ได้มีผลคูณมากที่สุด หรือน้อยที่สุด			

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	คูณจากจำนวนที่สร้างจะใช้เวลานาน แต่จะสามารถหาคำตอบได้รวดเร็วขึ้นหากใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนมาช่วย				

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.6 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

3) ใบกิจกรรม 2.6 (สำหรับครู) เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

4) บัตรเลขโดด 4 ใบ วงล้อตัวเลขในใบกิจกรรม 2.6

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบกิจกรรม 2.6

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - สร้างโจทย์การคูณตามเงื่อนไขที่กำหนด พร้อมหาผลคูณ	- ตรวจใบกิจกรรม	- ใบกิจกรรม 2.6	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์การคูณจากเลขโดดที่กำหนดให้มีเงื่อนไขตามที่กำหนด พร้อมทั้งหาผลคูณ (1.1, 1.2, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.6 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			**แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
2.									
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		มีเหตุผล ในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามแต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.6 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รอบที่ 1 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณมากที่สุด

ตัวเลขที่หมุนได้ ☐ ☐ ☐ ☐

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณมากที่สุด คือ

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

รอบที่ 2 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณน้อยที่สุด

ตัวเลขที่หมุนได้ ☐ ☐ ☐ ☐

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณน้อยที่สุด คือ

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

รอบที่ 3 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณใกล้เคียง 10,000

ตัวเลขที่หมุนได้ ☐ ☐ ☐ ☐

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณใกล้เคียง 10,000 คือ

☐ x ☐ ☐ ☐ = ☐

รอบที่ 4 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณมากที่สุด

ตัวเลขที่หมุนได้ ☐ ☐ ☐ ☐

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

☐☐ x ☐☐ = ☐

☐☐ x ☐☐ = ☐

☐☐ x ☐☐ = ☐

☐☐ x ☐☐ = ☐

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณมากที่สุด คือ

☐☐ x ☐☐ = ☐

รอบที่ 5 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณน้อยที่สุด

ตัวเลขที่หมุนได้ ☐ ☐ ☐ ☐

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

☐☐ x ☐☐ = ☐

☐☐ x ☐☐ = ☐

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณน้อยที่สุด คือ

☐☐ x ☐☐ = ☐

รอบที่ 6 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณมากกว่า 5,000

ตัวเลขที่หมุนได้ ☐ ☐ ☐ ☐

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

☐☐ x ☐☐ = ☐

☐☐ x ☐☐ = ☐

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณมากกว่า 5,000 คือ

☐☐ x ☐☐ = ☐

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วงล้อตัวเลขกับการคูณ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รอบที่ 1 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณมากที่สุด

ตัวอย่าง

ตัวเลขที่หมุนได้ 2 3 5 8

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

5	×	8	3	2	=	4,160
5	×	8	2	3	=	4,115
8	×	5	3	2	=	4,256
8	×	5	2	3	=	4,184

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณมากที่สุด คือ

8	×	5	3	2	=	4,256

หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับตัวเลขที่นักเรียนหมุนได้

รอบที่ 2 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ตัวเลขที่หมุนได้ 7 6 0 1

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

1 × 0 6 7 = 67

0 × 1 7 6 = 0

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณน้อยที่สุด คือ

0 × 1 7 6 = 0

หรือตอบเป็น 0 × 167, 0 × 716, 0 × 761, 0 × 617, 0 × 671 ก็ได้

รอบที่ 3 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณใกล้เคียง 10,000

ตัวเลขที่หมุนได้ 5 8 7 9

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

9 × 8 7 5 = 7,875

8 × 9 7 5 = 7,800

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณใกล้เคียง 10,000 คือ

9 × 8 7 5 = 7,875

หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับตัวเลขที่นักเรียนหมุนได้

รอบที่ 4 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณมากที่สุด

ตัวอย่าง

ตัวเลขที่หมุนได้ 0 6 1 3

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

6	0	×	3	1	=	1,860
6	1	×	3	0	=	1,830
6	3	×	1	0	=	630
6	0	×	1	3	=	780

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณมากที่สุด คือ

6	0	×	3	1	=	1,860

หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับตัวเลขที่นักเรียนหมุนได้

รอบที่ 5 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ตัวเลขที่หมุนได้ 9 1 4 5

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

15 × 49 = 735

14 × 59 = 826

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณน้อยที่สุด คือ

15 × 49 = 735

รอบที่ 6 สร้างโจทย์การคูณให้ได้ผลคูณมากกว่า 5,000

ตัวอย่าง

ตัวเลขที่หมุนได้ 2 1 8 8

โจทย์การคูณและผลคูณที่เป็นไปได้

81 × 82 = 6,642

88 × 21 = 1,848

ดังนั้น โจทย์การคูณที่มีผลคูณมากกว่า 5,000 คือ

81 × 82 = 6,642

หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับตัวเลขที่นักเรียนหมุนได้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร อาจทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

3. สาระการเรียนรู้

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณและการหาร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนอแนวคิด และหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนไม่เกินหนึ่งหลัก พร้อมอธิบายเหตุผล และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยกิริยาท่าทาง และน้ำเสียงสุภาพ (1.1, 1.2, 2.2, 4.3, 4.4, 4.6)

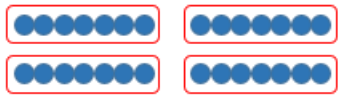
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

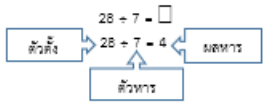
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - นำเสนอแนวคิด และหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก พร้อมอธิบายเหตุผล และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยกิริยาท่าทาง และน้ำเสียงสุภาพ (1.1, 1.2, 2.2, 4.3, 4.4, 4.6) **ด้านความรู้** - หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารหนึ่งหลัก โดยครูกำหนดสถานการณ์ ดังนี้ **“นักเรียนห้องหนึ่งมี 28 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 7 คน จะได้กี่กลุ่ม”** ให้นักเรียนใช้ตัวนับ เช่น ฝาขวดน้ำดื่ม หรือ กระดุม ช่วยในการหาคำตอบ โดยครูอาจถามว่า - ควรใช้ฝาขวดน้ำดื่มกี่ฝา (28 ฝา แทนจำนวนนักเรียน 28 คน) - จัดฝาขวดน้ำดื่มอย่างไร (จัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 7 ฝา) ให้นักเรียนจัดฝาน้ำดื่ม ซึ่งจะได้ดังนี้  ดังนั้น แบ่งนักเรียนได้ 4 กลุ่ม	1. นักเรียนทำกิจกรรมทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารหนึ่งหลัก โดยหาแนวทางแก้ปัญหา นำเสนอแนวคิดและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ฝาขวดน้ำดื่ม หรือกระดุม - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

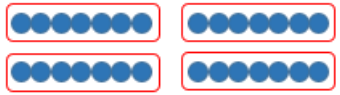
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก **ด้านทักษกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูถามนักเรียนว่า - เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร (28 ÷ 7 = □) - 28 หารด้วย 7 เท่ากับ เท่าไร (4) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 28 ÷ 7 = □ 28 ÷ 7 = 4 - จำนวนใดคือตัวตั้ง (28) - จำนวนใดคือตัวหาร (7) - จำนวนใดคือผลหาร (4) ครูเขียนบนกระดานเพิ่มเติม  ดังนั้น แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 7 คน ครูกำหนดสถานการณ์เพิ่มเติม ดังนี้				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.16 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

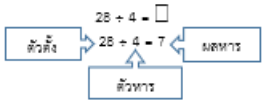
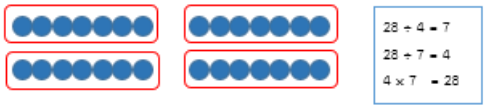
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	“นักเรียนห้องหนึ่งมี 28 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม เท่า ๆ กัน แต่ละกลุ่มมีนักเรียนกี่คน” ให้นักเรียนใช้ตัวนับ เช่น ฝาขวดน้ำดื่ม หรือ กระดุม ช่วยในการหาคำตอบซึ่งจะได้ดังนี้  ดังนั้น แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 7 คน จากนั้นครูถามนักเรียนว่า - เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร (28 ÷ 4 = □) - 28 หารด้วย 4 เท่ากับ เท่าไร (7) ครูเขียนบนกระดานดังนี้ 28 ÷ 4 = □ 28 ÷ 4 = 7 - จำนวนใดคือตัวตั้ง (28) - จำนวนใดคือตัวหาร (4)				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จำนวนใดคือผลหาร (7) ครูเขียนบนกระดานเพิ่มเติม  ดังนั้น แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 7 คน **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนสังเกตตัวนับที่นักเรียนจัด 28 ตัว เป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 7 ตัว แล้วถามว่า เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (4 × 7 = 28) ครูให้นักเรียนสังเกตความสัมพันธ์ของประโยคสัญลักษณ์การคูณและการหาร ต่อไปนี้  	1. นักเรียนสังเกตตัวนับจากกิจกรรมที่ผ่านมาแล้วเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ จากนั้นสังเกตความสัมพันธ์ขอประโยคสัญลักษณ์การคูณและการหาร	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จากนั้นสรุปร่วมกันว่า จำนวนสองจำนวนคูณกัน ผลคูณที่ได้จะหารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น ส่วนผลหารคือจำนวนอีกจำนวนหนึ่ง 2. ครูทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารหนึ่งหลัก โดยเขียนโจทย์บนกระดาน ดังนี้ 1) $48 \div 6 = \square$ - ประโยคสัญลักษณ์การหารนี้ หาผลหารได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้สูตรคูณแม่ 6 เพื่อหาว่า 6 คูณด้วยจำนวนใดมีค่าเท่ากับ 48 หรือใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร) - 6 คูณจำนวนใดเท่ากับ 48 ($6 \times 8 = 48$) จากนั้นครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ $48 \div 6 = \square$	2. นักเรียนทบทวนการหารค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารหนึ่งหลัก โดยหาแนวคิด นำเสนอแนวคิด และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $6 \times \square = 48$ จาก $6 \times 8 = 48$ ดังนั้น $48 \div 6 = \boxed{8}$ ครูให้นักเรียนสังเกตประโยคสัญลักษณ์การหาร $48 \div 6 = 8$ แล้วถามนักเรียนว่า - จำนวนใดคือตัวตั้ง (48) - จำนวนใดคือตัวหาร (6) - จำนวนใดคือผลหาร (8) ครูให้นักเรียนพิจารณาว่า $6 \times 8 = 48$ แล้วถามว่า ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหารมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง) ครูเขียนสรุปความสัมพันธ์บนกระดาน ดังนี้				

ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร	
$48 \div 6 = 8$ ตัวตั้ง ÷ ตัวหาร = ผลหาร	$6 \times 8 = 48$ ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) $\square \div 9 = 8$ ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อม ๆ กัน แล้วช่วยกันนำเสนอแนวคิดว่าจะหาคำตอบได้อย่างไร (เช่น ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร นั่นคือหาว่า 9 คูณ 8 เท่ากับเท่าไร เนื่องจาก $9 \times 8 = 72$ ดังนั้น $72 \div 9 = 8$ จึงตอบ 72) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ $\square \div 9 = 8$ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $9 \times 8 = \square$ จาก $9 \times 8 = 72$ ดังนั้น $\boxed{72} \div 9 = 8$				

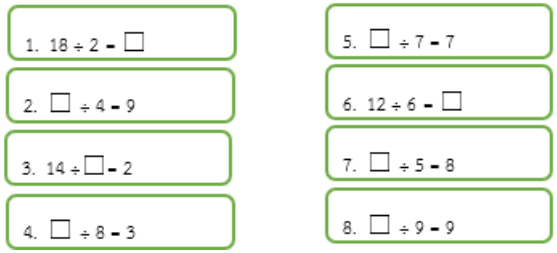
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) $10 \div \square = 2$ ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อม ๆ กัน แล้วช่วยกันนำเสนอแนวคิดว่าจะหาคำตอบได้อย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร นั่นคือหาว่า 2 คูณกับจำนวนใดเท่ากับ 10 เนื่องจาก $2 \times 5 = 10$ ดังนั้น $10 \div 5 = 2$ จึงตอบ 5) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ $10 \div \square = 2$ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $2 \times \square = 10$ จาก $2 \times 5 = 10$ ดังนั้น $10 \div \boxed{5} = 2$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารหนึ่งหลัก โดยครูเตรียมบัตรโจทย์การหารข้อ 1 – 8 ดังนี้  ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มมาสุ่มเลือกบัตรโจทย์การหารกลุ่มละ 1 ข้อ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำตอบแล้วเขียนคำตอบใน กระดาษคำตอบ เมื่อเสร็จแล้วชูกระดาษคำตอบ ถ้าถูกต้องจะได้รับ 1 คะแนน ครูสุ่ม	1. นักเรียนหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลักตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารหนึ่งหลัก โดยจัดกลุ่มกลุ่มละเท่า ๆ กัน จากนั้นช่วยกันหาคำตอบจากบัตรโจทย์การหารที่ครูติดบนกระดานที่ละข้อ แล้วชูกระดาษคำตอบ	- บัตรโจทย์การหาร - กระดาษคำตอบ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ถามให้นักเรียนแสดงแนวคิดในการหาคำตอบ ทำจนครบ 8 ข้อ โดยนักเรียนคนอื่น ๆ ร่วมฟังแนวคิดและเหตุผล หากมีข้อโต้แย้ง ให้ยกมือแสดงความคิดเห็นและให้เหตุผลอย่างสุภาพ กลุ่มใดได้คะแนนมากที่สุดเป็นผู้ชนะ เฉลยคำตอบดังนี้ 1. 18 ÷ 2 = 9 2. 36 ÷ 4 = 9 3. 14 ÷ 7 = 2 4. 24 ÷ 8 = 3 5. 49 ÷ 7 = 7 6. 12 ÷ 6 = 2 7. 40 ÷ 5 = 8 8. 81 ÷ 9 = 9				

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูให้นักเรียนทำลงสมุด ดังนี้ 1) 42 ÷ 7 = □ 2) □ ÷ 8 = 8 3) 45 ÷ □ = 5 ในระหว่างที่นักเรียนทำแบบฝึก ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึงและสอบถามแนวคิดที่นักเรียนใช้ในการหาค่าของตัวไม่ทราบค่ารวมถึงสอบถามเหตุผล เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้	2. นักเรียนหาตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดให้ โดยเขียนลงในสมุด	- PowerPoint	- หาค่าของตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) $42 \div 7 = \square$ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $7 \times \square = 42$ จาก $7 \times \boxed{6} = 42$ ดังนั้น $42 \div 7 = \boxed{6}$ 2) $\square \div 8 = 8$ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $8 \times 8 = \square$ จาก $8 \times 8 = 64$ ดังนั้น $64 \div 8 = 8$ 3) $45 \div \square = 5$ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จะได้ $\square \times 5 = 45$ จาก $9 \times 5 = 45$ ดังนั้น $45 \div \boxed{9} = 5$ **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูถามนักเรียนว่าในวันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร) เราสามารถหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร) ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารมีความสัมพันธ์อะไรบ้าง (ตัวตั้ง ÷ ตัวหาร = ผลหาร และ ตัวตั้ง = ผลหาร × ตัวหาร) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.16	1. นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้เรียนรู้ในวันนี้โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.16	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.16	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.16 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

3) แบบฝึกหัด 2.16 (สำหรับครู) เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

4) ฝาขวดน้ำดื่ม หรือกระดุม บัตรโจทย์การหาร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.16

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.16	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - นำเสนอแนวคิด และหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก พร้อมอธิบายเหตุผล และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยกิริยาท่าทางและน้ำเสียงสุภาพ (1.1, 1.2, 2.2, 4.3, 4.4, 4.6)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 4.3, 4.4, 4.6) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.16 (1.1, 2.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		ใช้ทักษะชีวิต 4.3 แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้		**ใช้ทักษะชีวิต 4.4** ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาพร้อมระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้ และนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลด้วยกิริยาท่าทาง น้ำเสียงสุภาพ		**ใช้ทักษะชีวิต 4.6** ควบคุมและจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกของตนเองและปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลง โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อได้รับการร้องขอ		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

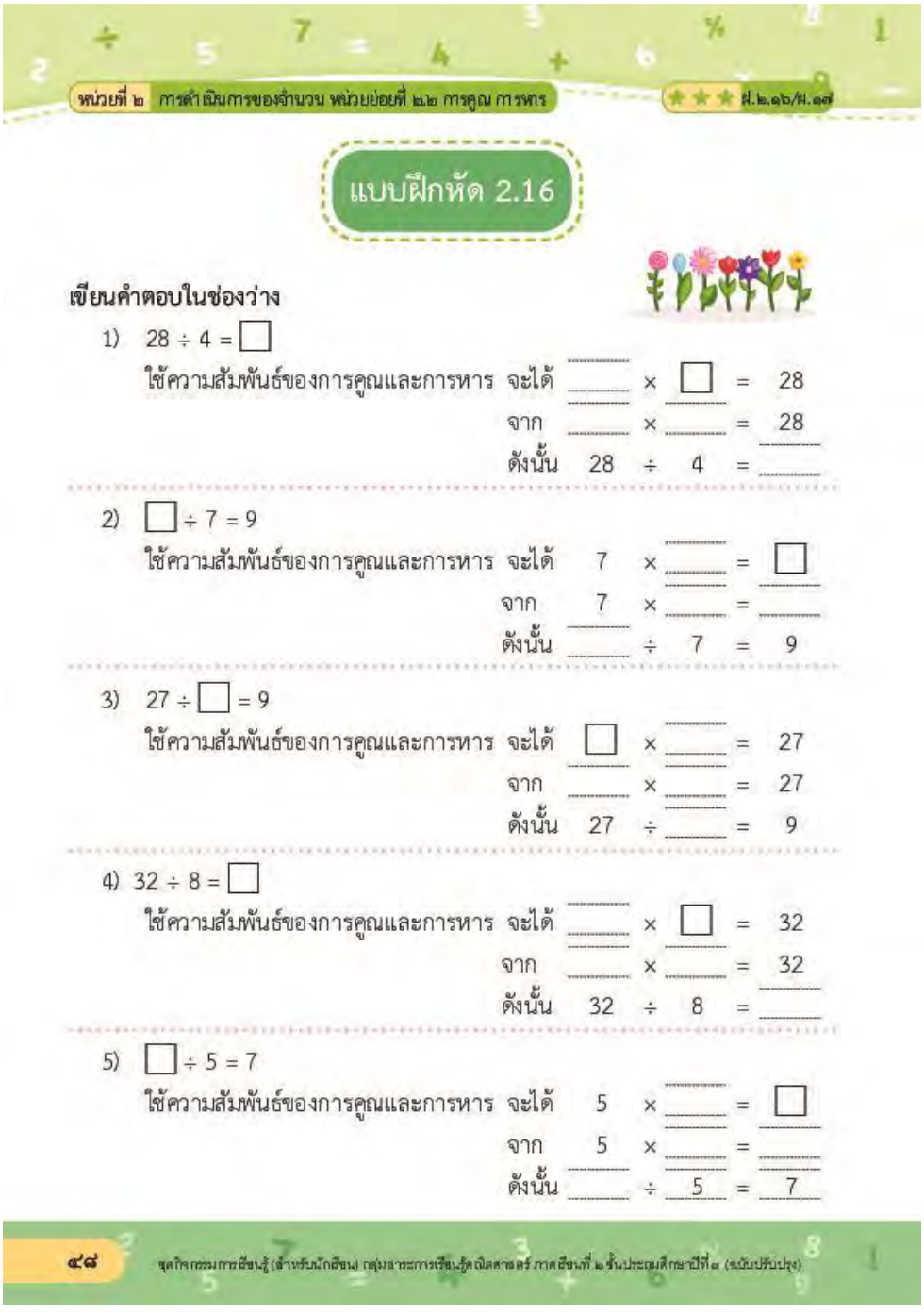
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.16 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๑๖/ค.๑๗

แบบฝึกหัด 2.16

เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $28 \div 4 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ _____ × □ = 28
จาก _____ × _____ = 28
ดังนั้น 28 ÷ 4 = _____

2) $\square \div 7 = 9$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ 7 × _____ = □
จาก 7 × _____ = _____
ดังนั้น _____ ÷ 7 = 9

3) $27 \div \square = 9$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ □ × _____ = 27
จาก _____ × _____ = 27
ดังนั้น 27 ÷ _____ = 9

4) $32 \div 8 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ _____ × □ = 32
จาก _____ × _____ = 32
ดังนั้น 32 ÷ 8 = _____

5) $\square \div 5 = 7$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ 5 × _____ = □
จาก 5 × _____ = _____
ดังนั้น _____ ÷ 5 = 7

6) $48 \div \square = 6$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times ____ = 48$

จาก $____ \times ____ = 48$

ดังนั้น $48 \div ____ = 6$

7) $\square \div 6 = 5$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $6 \times ____ = \square$

จาก $6 \times ____ = ____$

ดังนั้น $____ \div 6 = 5$

8) $54 \div \square = 6$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times ____ = 54$

จาก $____ \times ____ = 54$

ดังนั้น $54 \div ____ = 6$

9) $36 \div 9 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $____ \times \square = 36$

จาก $____ \times ____ = 36$

ดังนั้น $36 \div 9 = ____$

10) $\square \div 2 = 8$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $2 \times ____ = \square$

จาก $2 \times ____ = ____$

ดังนั้น $____ \div 2 = 8$

11) $49 \div \square = 7$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times ____ = 49$

จาก $____ \times ____ = 49$

ดังนั้น $49 \div ____ = 7$

12) $64 \div 8 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $____ \times \square = 64$

จาก $____ \times ____ = 64$

ดังนั้น $64 \div 8 = ____$

13) $\square \div 3 = 8$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $3 \times ____ = \square$

จาก $3 \times ____ = ____$

ดังนั้น $____ \div 3 = 8$

14) $72 \div \square = 9$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times ____ = 72$

จาก $____ \times ____ = 72$

ดังนั้น $72 \div ____ = 9$

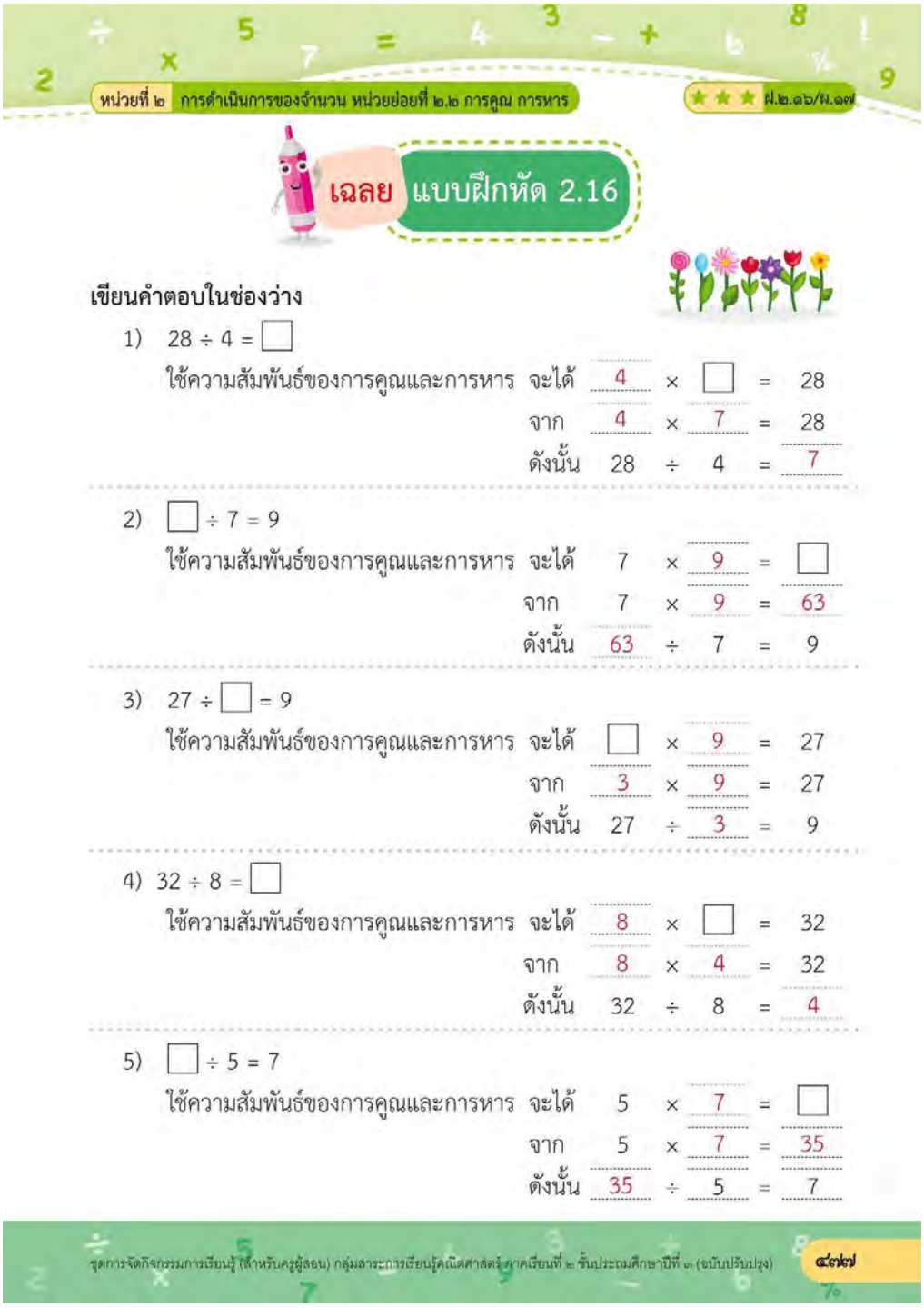
15) $81 \div 9 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $____ \times \square = 81$

จาก $____ \times ____ = 81$

ดังนั้น $81 \div 9 = ____$

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.16
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ทบทวนการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★ ★ ★ ฝ.๒.๑๖/ฝ.๑๗

เฉลย แบบฝึกหัด 2.16

เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $28 \div 4 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $4 \times \square = 28$
จาก $4 \times 7 = 28$
ดังนั้น $28 \div 4 = 7$

2) $\square \div 7 = 9$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $7 \times 9 = \square$
จาก $7 \times 9 = 63$
ดังนั้น $63 \div 7 = 9$

3) $27 \div \square = 9$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times 9 = 27$
จาก $3 \times 9 = 27$
ดังนั้น $27 \div 3 = 9$

4) $32 \div 8 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $8 \times \square = 32$
จาก $8 \times 4 = 32$
ดังนั้น $32 \div 8 = 4$

5) $\square \div 5 = 7$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $5 \times 7 = \square$
จาก $5 \times 7 = 35$
ดังนั้น $35 \div 5 = 7$

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง) ๔๗๗

6) $48 \div \square = 6$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times 6 = 48$

จาก $8 \times 6 = 48$

ดังนั้น $48 \div 8 = 6$

7) $\square \div 6 = 5$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $6 \times 5 = \square$

จาก $6 \times 5 = 30$

ดังนั้น $30 \div 6 = 5$

8) $54 \div \square = 6$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times 6 = 54$

จาก $9 \times 6 = 54$

ดังนั้น $54 \div 9 = 6$

9) $36 \div 9 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $9 \times \square = 36$

จาก $9 \times 4 = 36$

ดังนั้น $36 \div 9 = 4$

10) $\square \div 2 = 8$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $2 \times 8 = \square$

จาก $2 \times 8 = 16$

ดังนั้น $16 \div 2 = 8$

11) $49 \div \square = 7$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times 7 = 49$

จาก $7 \times 7 = 49$

ดังนั้น $49 \div 7 = 7$

12) $64 \div 8 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $8 \times \square = 64$

จาก $8 \times 8 = 64$

ดังนั้น $64 \div 8 = 8$

13) $\square \div 3 = 8$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $3 \times 8 = \square$

จาก $3 \times 8 = 24$

ดังนั้น $24 \div 3 = 8$

14) $72 \div \square = 9$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $\square \times 9 = 72$

จาก $8 \times 9 = 72$

ดังนั้น $72 \div 8 = 9$

15) $81 \div 9 = \square$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ $9 \times \square = 81$

จาก $9 \times 9 = 81$

ดังนั้น $81 \div 9 = 9$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	**เรื่อง การดำเนินการของจำนวน**	**หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101	**รายวิชา คณิตศาสตร์**	**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การหารลงตัว เป็นการหารที่ไม่เหลือเศษ หรือเศษเป็น 0

2.2 การหารลงตัว ตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้ ตัวหาร x ผลหาร = ตัวตั้ง

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลหารโดยใช้การหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารโดยใช้วิธีการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้การหารยาวเพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้การหารยาวเพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหาร และผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัวโดยการหารยาว	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยครูกำหนดสถานการณ์ ดังนี้ **“ครูมีดินสอ 30 แท่ง แบ่งให้นักเรียน 5 คน คนละเท่า ๆ กัน นักเรียนจะได้ดินสอคนละกี่แท่ง”** ครูให้นักเรียนใช้ดินสอ 30 แท่ง (ครูอาจใช้ฝาขวดน้ำดื่มหรือกระดุม แทน) แบ่งให้เพื่อน 5 คน คนละเท่า ๆ กัน เพื่อนจะได้ดินสอคนละกี่แท่ง (6 แท่ง) ครูมีดินสอเหลือกี่แท่ง (ไม่เหลือ หรือเหลือ 0 แท่ง) ครูถามว่า - จากสถานการณ์เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร ($30 \div 5 = \square$) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารบนกระดาน - ประโยคสัญลักษณ์การหารนี้ หาผลหารได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้สูตรคูณแม่ 5	1. นักเรียนทำกิจกรรมทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยตอบคำถามตามความเข้าใจและนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ	- ตัวนับ เช่น ดินสอ ฝาขวดน้ำ หรือกระดุม - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	เพื่อหาว่า 5 คูณด้วยจำนวนใดมีค่าเท่ากับ 30 หรือใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร) - 5 คูณจำนวนใดเท่ากับ 30 (5 × 6 = 30) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 30 ÷ 5 = □ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ 5 × □ = 30 จาก 5 × 6 = 30 ดังนั้น 30 ÷ 5 = 6 นั่นคือ นักเรียนจะได้ดินสอคนละ 6 แท่ง และไม่มีดินสอเหลือ หรือเหลือดินสอ 0 แท่ง ครูให้นักเรียนสังเกตประโยคสัญลักษณ์การหาร 30 ÷ 5 = 6 และประโยคสัญลักษณ์การคูณ 5 × 6 = 30 แล้วถามว่า ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหารมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง)				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.17 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

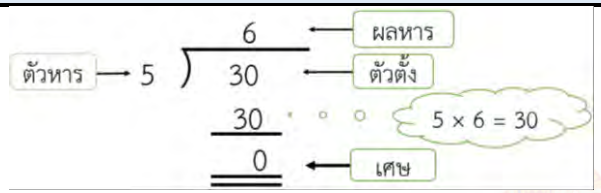
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนสรุปความสัมพันธ์บนกระดาน ดังนี้ **ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร** $30 \div 5 = 6$ **ตัวตั้ง ÷ ตัวหาร = ผลหาร** $5 \times 6 = 30$ **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหาร โดยการหารยาว ดังนี้ ครูอธิบายว่าในการหาผลหารนอกจากการใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารแล้วยังสามารถหาผลหารได้โดยการหารยาว จาก 30 ÷ 5 = 6 จะได้ว่า 30 คือ ตัวตั้ง 5 คือ ตัวหาร และ 6 คือ ผลหาร ครูแนะนำว่า $\overline{)\quad}$ เป็นเครื่องหมายหาร ใช้สำหรับการหาผลหารโดยการหารยาว โดยที่ 30 คือ ตัวตั้ง เขียนไว้ในเครื่องหมายหาร 5 คือ ตัวหาร เขียนไว้หน้าเครื่องหมายหาร และ 6 คือ ผลหาร เขียนไว้บนเครื่องหมายหาร ครูเขียนแสดงการหารยาวบนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหาร โดยการหารยาว โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

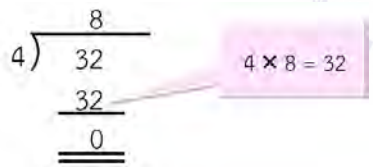
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูแนะนำว่า ประโยคสัญลักษณ์การหาร 30 ÷ 5 = 6 เป็นการหารที่ไม่มีเศษ หรือเศษเป็น 0 เรียกว่า **การหารลงตัว** **<u>ข้อสังเกต</u>** 1) ในการแสดงวิธีการหารยาวไม่ต้องใส่เครื่องหมายลบ 2) เนื่องจากผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก จึงต้องเขียนผลหารให้ตรงกับหลักหน่วยของตัวตั้ง 2. ครูเขียนโจทย์การหาร 32 ÷ 4 = □ ให้นักเรียนนำเสนอว่าจะหาคำตอบด้วยวิธีใดได้บ้าง (นักเรียนอาจนำเสนอมากกว่านี้) (1) จัดตัวนับ 32 อัน เป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้กลุ่มละ 8 อัน (2) วาดภาพ 32 อัน เป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน	2. นักเรียนนำเสนอวิธีการหาคำตอบของโจทย์การหารที่ครูกำหนด	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ได้กลุ่มละ 8 อัน (3) ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร เนื่องจาก $4 \times 8 = 32$ จะได้ $32 \div 4 = 8$ (4) ใช้การหารยาว จากนั้น ครูให้นักเรียนช่วยกันหาผลหารโดยใช้การหารยาว จากนั้นครูเขียนแสดงวิธีทำดังนี้ $32 \div 4 = \square$ **วิธีทำ**  ดังนั้น $32 \div 4 = 8$ **ตอบ** ๘ 3. ครูเขียนโจทย์การหาร $42 \div 6 = \square$ บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน ระบุตัวตั้งและตัวหาร	3. นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันบอกวิธีการหาผลหารโดยการหารยาว	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

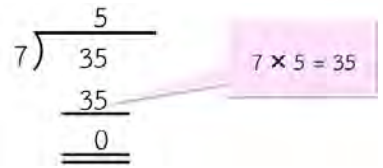
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แล้วช่วยกันบอกวิธีหาผลหารโดยการหารยาว ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ $42 \div 6 = \square$ **วิธีทำ** $6\overline{)42}$ ได้ผลหาร 7, $42 - 42 = 0$, $6 \times 7 = 42$ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสัมพันธ์ของ ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหารในประโยคสัญลักษณ์การหารที่เป็นการหารลงตัว ดังนี้				

ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร	
ตัวตั้ง ÷ ตัวหาร = ผลหาร	ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยกำหนดโจทย์การหาร 35 ÷ 7 = □ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหารยาวลงในสมุด โดยระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรมครูเดินดู และให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนสอบถาม เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง โดยครูสุ่มเรียกนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีการหารยาวบนกระดาน ดังนี้  ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร และผลหาร ดังนี้ **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง**	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหารยาวลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	7 × 5 = 35 ดังนั้น 5 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารโดยการหารยาว ที่เป็นการหารลงตัว) - เครื่องหมายหารยาวเป็นอย่างไร ครูขออาสาสมัครออกมาเขียนเครื่องหมายหารยาว - เราสามารถหาผลหารได้อย่างไร (อาจใช้สูตรคูณเพื่อหาว่าตัวหารคูณจำนวนใดแล้วได้ตัวตั้ง) - การหารลงตัวเป็นอย่างไร (เป็นการหารที่ไม่เหลือเศษหรือเศษเป็น 0) - ในการหารลงตัว ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหารมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง)	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามนักเรียนว่าเราสามารถใช้ความสัมพันธ์นี้ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบได้อย่างไรโดยการยกตัวอย่าง เช่น $7\overline{)35}$ ได้ผลหาร 5 เศษ 0 จะตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบได้ โดยเขียนแสดงความสัมพันธ์ของ ตัวหาร ตัวตั้ง และผลหารได้ดังนี้ $7 \times 5 = 35$ 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.17	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.17		- แบบฝึกหัด 2.17	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.17 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

3) แบบฝึกหัด 2.17 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

4) ตัวนับ เช่น ดินสอ ฝาขวดน้ำ หรือกระดุม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.17

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.17	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้การหารยาวเพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.17 (1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหารระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูล หรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.2 ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามแต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.17 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.17

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) $16 \div 2 = \square$

วิธีทำ

2	)	1	6

ตอบ _____

2) $27 \div 3 = \square$

วิธีทำ

3	)	2	7

ตอบ _____

3) $24 \div 4 = \square$

วิธีทำ

4	)	2	4

ตอบ _____

4) $45 \div 9 = \square$

วิธีทำ

9	)	4	5

ตอบ _____

5) $40 \div 5 = \square$

วิธีทำ

5	)	4	0

ตอบ _____

6) $54 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6	)	5	4

ตอบ _____

7) $36 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$4\overline{)36}$$

_____

ตอบ _____

8) $54 \div 9 = \square$

วิธีทำ

$$9\overline{)54}$$

_____

ตอบ _____

9) $45 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$$5\overline{)45}$$

_____

ตอบ _____

10) $36 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$$6\overline{)36}$$

_____

ตอบ _____

11) $56 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$$7\overline{)56}$$

_____

ตอบ _____

12) $40 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$$8\overline{)40}$$

_____

ตอบ _____

13) $16 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$4\overline{)16}$

ตอบ _____

14) $63 \div 9 = \square$

วิธีทำ

$9\overline{)63}$

ตอบ _____

15) $25 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$5\overline{)25}$

ตอบ _____

16) $48 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$6\overline{)48}$

ตอบ _____

17) $28 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$7\overline{)28}$

ตอบ _____

18) $24 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$8\overline{)24}$

ตอบ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.17
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหาร หนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.17

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 16 ÷ 2 = ☐

วิธีทำ

		8
2)	1	6
	1	6
		0

ตอบ ๘

2) 27 ÷ 3 = ☐

วิธีทำ

		9
3)	2	7
	2	7
		0

ตอบ ๙

3) 24 ÷ 4 = ☐

วิธีทำ

		6
4)	2	4
	2	4
		0

ตอบ ๖

4) 45 ÷ 9 = ☐

วิธีทำ

		5
9)	4	5
	4	5
		0

ตอบ ๕

5) 40 ÷ 5 = ☐

วิธีทำ

		8
5)	4	0
	4	0
		0

ตอบ ๘

6) 54 ÷ 6 = ☐

วิธีทำ

		9
6)	5	4
	5	4
		0

ตอบ ๙

7) $36 \div 4 = \square$

วิธีทำ

		9	
4	3	6	
	3	6	
		0	

ตอบ ๙

8) $54 \div 9 = \square$

วิธีทำ

		6	
9	5	4	
	5	4	
		0	

ตอบ ๖

9) $45 \div 5 = \square$

วิธีทำ

		9	
5	4	5	
	4	5	
		0	

ตอบ ๙

10) $36 \div 6 = \square$

วิธีทำ

		6	
6	3	6	
	3	6	
		0	

ตอบ ๖

11) $56 \div 7 = \square$

วิธีทำ

		8	
7	5	6	
	5	6	
		0	

ตอบ ๘

12) $40 \div 8 = \square$

วิธีทำ

		5	
8	4	0	
	4	0	
		0	

ตอบ ๕

13) $16 \div 4 = \square$

วิธีทำ

		4	
4	1	6	
	1	6	
		0	

ตอบ ๔

14) $63 \div 9 = \square$

วิธีทำ

		7	
9	6	3	
	6	3	
		0	

ตอบ ๗

15) $25 \div 5 = \square$

วิธีทำ

		5	
5	2	5	
	2	5	
		0	

ตอบ ๕

16) $48 \div 6 = \square$

วิธีทำ

		8	
6	4	8	
	4	8	
		0	

ตอบ ๘

17) $28 \div 7 = \square$

วิธีทำ

		4	
7	2	8	
	2	8	
		0	

ตอบ ๔

18) $24 \div 8 = \square$

วิธีทำ

		3	
8	2	4	
	2	4	
		0	

ตอบ ๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การหารไม่ลงตัวเป็นการหารที่มีเศษมากกว่าศูนย์และน้อยกว่าตัวหาร

2.2 การหารไม่ลงตัว ตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

(ตัวหาร x ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัวโดยการหารยาว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้การหารยาวหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้การหารยาวหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัวโดยการหารยาว	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารหนึ่งหลัก โดยครูกำหนดสถานการณ์ ดังนี้ “ครูมีขนม 35 ชิ้น แก้วตาช่วยครูจัดใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น จัดขนมได้กี่กล่อง และเหลือขนมกี่ชิ้น” ครูอาจใช้ตัวนับ เช่น ฝาขวดน้ำดื่ม หรือ กระดุม แทนขนม แล้วให้นักเรียนจัดตัวนับ 35 ชิ้น ใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น นักเรียนจะจัดขนมได้กี่กล่อง (8 กล่อง) ครูมีขนมเหลือกี่ชิ้น (เหลือ 3 ชิ้น) ครูถามว่า - จากสถานการณ์เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร (35 ÷ 4 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารบนกระดาน	1. นักเรียนทำกิจกรรมทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารหนึ่งหลัก โดยตอบคำถามตามความเข้าใจและนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ	- ตัวนับ เช่น ดินสอ ฝาขวดน้ำ หรือกระดุม - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- ประโยคสัญลักษณ์การหารนี้ หาผลหารได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้สูตรคูณแม่ 4 เพื่อหาว่า 4 คูณด้วยจำนวนใดมีค่าเท่ากับ 35 หรือใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร) - 4 คูณจำนวนใดเท่ากับ 35 (ไม่มี) - 4 คูณจำนวนใดใกล้เคียงกับ 35 มากที่สุด (4 × 8 = 32 และ 4 × 9 = 36) - เราควรเลือกจำนวนใด (4 × 8 = 32) เพราะเหตุใด (น้อยกว่า 35) ครูให้นักเรียนสังเกตว่า เราควรหาจำนวนที่คูณกับ 4 แล้วใกล้เคียงกับ 35 แต่ต้องน้อยกว่า 35 ด้วย ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 35 ÷ 4 = □ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ 4 × □ = 35 จาก 4 × 8 = 32 และ 35 – 32 = 3				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.18 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น 35 ÷ 4 ได้ 8 เศษ 3 นั่นคือ จัดขนมได้ 8 กล่อง ครูมีขนมเหลือ 3 ชิ้น ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจความถูกต้องของคำตอบโดยครูถามว่า จัดขนมได้ 8 กล่อง และมีขนมเหลือ 3 ชิ้น เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ (ถูกต้อง เนื่องจาก จัดขนมได้ 8 กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น ได้ 32 ชิ้น และมีขนมเหลืออีก 3 ชิ้น รวมมีขนมทั้งหมด 35 ชิ้น ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนด) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ดังนี้ $(4 \times 8) + 3 = 35$ จากนั้นครูให้นักเรียนสังเกต 35 ÷ 4 ได้ 8 เศษ 3 และ $(4 \times 8) + 3 = 35$ บนกระดาน แล้วถามว่า ตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ มีความสัมพันธ์กันอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง) ครูเขียนสรุปความสัมพันธ์บนกระดาน ดังนี้				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ 35 ÷ 4 ได้ 8 เศษ 3 — (4 × 8) + 3 = 35 **ตัวตั้ง ÷ ตัวหาร ได้ ผลหาร และเศษ** — **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหาร โดยการหารยาว ดังนี้ ครูให้นักเรียนช่วยกันหาผลหาร 35 ÷ 4 = ☐ โดยการหารยาว ให้นักเรียนบอกจำนวนที่เป็นตัวตั้งและตัวหาร (35 เป็นตัวตั้ง และ 4 เป็นตัวหาร) พร้อมกับครูเขียนเครื่องหมาย $\overline{)\quad}$ แล้วให้ตัวแทนนักเรียนมาใส่จำนวน ดังนี้ ← ผลหาร ตัวหาร → 4 $\overline{)\ 35}$ ← ตัวตั้ง ครูให้นักเรียนช่วยกันหาว่า 35 หารด้วย 4 ได้เท่าใด นั่นคือ 4 คูณจำนวนใด ได้ใกล้เคียงและน้อยกว่า 35 (8) ครูเขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารยาวบนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหาร โดยการหารยาว โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

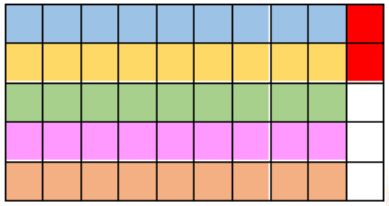
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	$\begin{array}{r} 8 \\ 4\overline{)35} \\ 32 \\ \hline 3 \end{array}$ ← $4 \times 8 = 32$ ดังนั้น 35 ÷ 4 ได้ 8 เศษ 3 ตอบ ๘ เศษ ๓ 2. ครูเขียนโจทย์การหาร 47 ÷ 5 = ☐ ให้นักเรียนเสนอว่าจะหาคำตอบด้วยวิธีใดได้บ้าง (นักเรียนอาจเสนอมากกว่านี้) (1) จัดตัวนับ 47 อัน เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้กลุ่มละ 9 อัน เหลือเศษ 2 อัน (2) ระบายสีในตาราง 47 ช่อง โดยระบายสีเป็น 5 สี สีละเท่า ๆ กัน ได้สีละ 9 ช่อง ที่เหลือเศษ 2 ช่อง ระบายสีแดง	2. นักเรียนนำเสนอวิธีการหาคำตอบของโจทย์การหารที่ครูกำหนด	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



(3) ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

เนื่องจาก $5 \times 9 = 45$ และ $47 - 45 = 2$

จะได้ $47 \div 5$ ได้ 9 เศษ 2

ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการหาผลหาร โดยการหารยาว ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้

$47 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 9 \\ 5\overline{)\,47} \\ 45 \\ \hline 2 \end{array} \quad \leftarrow 5 \times 9 = 45$$

ดังนั้น $47 \div 5$ ได้ 9 เศษ 2

<u>ตอบ</u> ๙ เศษ ๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ ดังนี้ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง (5 × 9) + 2 = 47 ดังนั้น 9 เศษ 2 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 3. ครูเขียนโจทย์การหาร 59 ÷ 8 = ☐ บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันบอกวิธีการหาผลหาร โดยการหารยาว ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 59 ÷ 8 = ☐ **วิธีทำ** 8) 59 (7 56 ← 8 × 7 = 56 2 ดังนั้น 59 ÷ 8 ได้ 7 เศษ 3 **ตอบ** ๗ เศษ ๓	3. นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันบอกวิธีการหาผลหารโดยการหารยาว	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบ โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ ดังนี้ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง (8 × 7) + 3 = 59 ดังนั้น 7 เศษ 3 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ ในประโยคสัญลักษณ์การหารที่เป็นการหารไม่ลงตัว ดังนี้ **ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ** ตัวตั้ง ÷ ตัวหาร ได้ ผลหาร และเศษ | (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยกำหนดโจทย์การหาร 23 ÷ 4 = □ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหาผลหาร โดยใช้การหารยาวลงในสมุดโดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครู	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหารยาวลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง ครูเน้นย้ำการเขียนผลหารที่ได้ว่าต้องตรงกับหลักหน่วยของตัวตั้ง รวมทั้งย้ำให้นักเรียนตรวจสอบผลหารที่ได้ โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหารและเศษ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจความถูกต้อง ดังนี้ $23 \div 4 = \square$ **วิธีทำ** $4\overline{)23}$ ผลหาร 5 20 ← $4 \times 5 = 20$ 3 ดังนั้น 23 ÷ 4 ได้ 5 เศษ 3 **<u>ตอบ</u>** ๕ เศษ ๓ ตรวจสอบคำตอบ โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ ดังนี้ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง $(4 \times 5) + 3 = 23$ ดังนั้น 5 เศษ 3 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง			ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารโดยการหารยาว) - เราสามารถหาผลหารได้อย่างไร (อาจใช้สูตรคูณเพื่อหาว่าตัวหารคูณจำนวนใดแล้วได้ตัวตั้ง) - ในการหารลงตัว ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหาร มีความสัมพันธ์กันอย่างไร (ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง) - การหารไม่ลงตัวเป็นอย่างไร (เป็นการหารที่มีเศษมากกว่า 0 และต้องน้อยกว่าตัวหาร) - ในการหารไม่ลงตัว ตัวตั้ง ตัวหาร ผลหารและเศษมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ((ตัวหาร x ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง) ครูถามนักเรียนว่า ในการตรวจสอบความถูกต้องของผลหารที่หาได้ ควรทำอย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหารและเศษ	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าเราสามารถใช้ความสัมพันธ์นี้ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบได้ 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.18	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.18		- แบบฝึกหัด 2.18	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.18 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.18 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

4) ตัวนับ เช่น ดินสอ ฝาขวดน้ำ หรือกระดุม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.18

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยการหารยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.18	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้การหารยาวหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.18 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

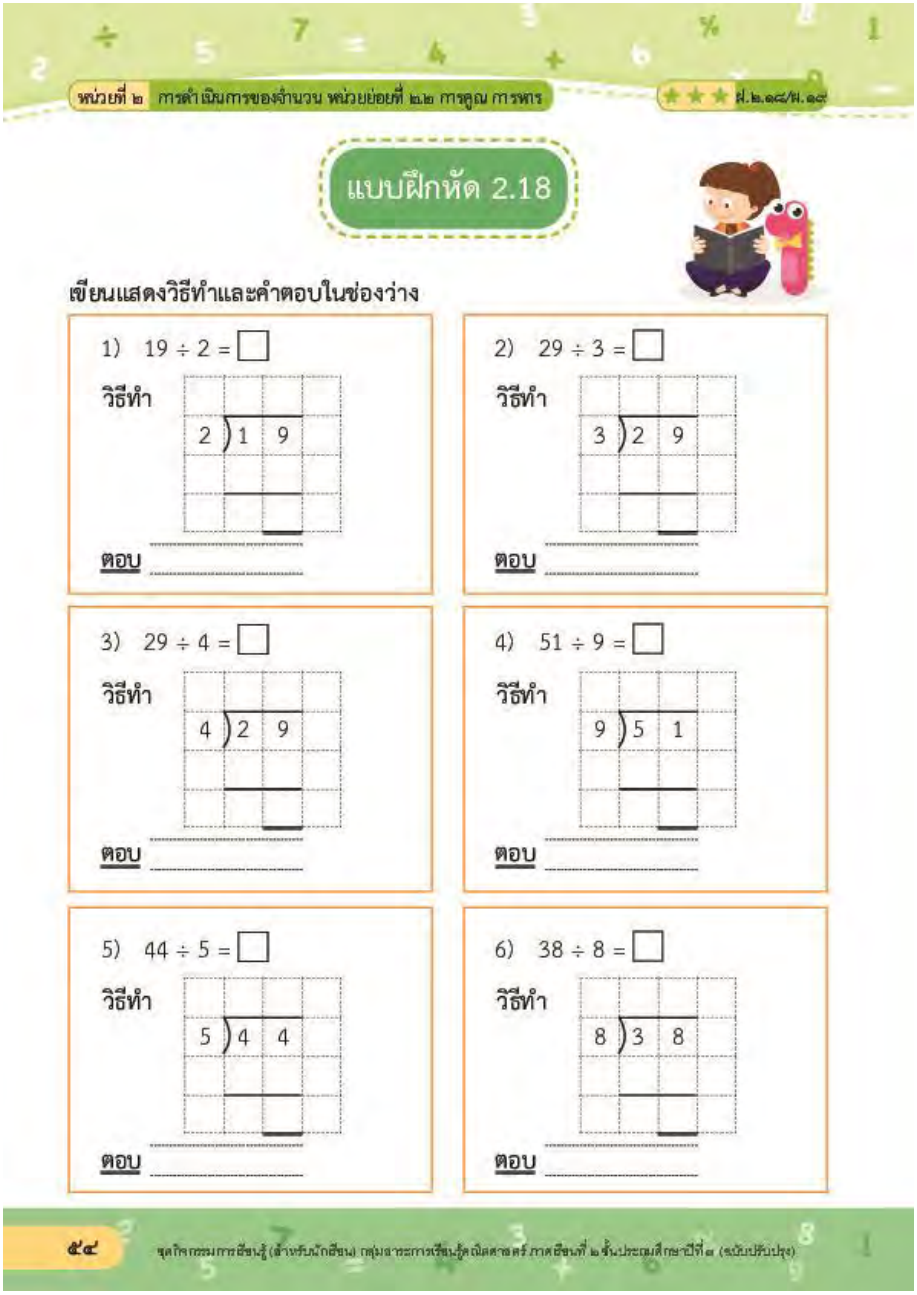
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.18 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยการหารยาว

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ฝ.๒.๑๔/ฝ.๑๕

แบบฝึกหัด 2.18

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) $19 \div 2 = \square$

วิธีทำ $2\overline{)19}$

ตอบ _____

2) $29 \div 3 = \square$

วิธีทำ $3\overline{)29}$

ตอบ _____

3) $29 \div 4 = \square$

วิธีทำ $4\overline{)29}$

ตอบ _____

4) $51 \div 9 = \square$

วิธีทำ $9\overline{)51}$

ตอบ _____

5) $44 \div 5 = \square$

วิธีทำ $5\overline{)44}$

ตอบ _____

6) $38 \div 8 = \square$

วิธีทำ $8\overline{)38}$

ตอบ _____

๕๔ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

7) $39 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$4\overline{)39}$$

ตอบ .....

8) $26 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$$3\overline{)26}$$

ตอบ .....

9) $40 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$$6\overline{)40}$$

ตอบ .....

10) $59 \div 9 = \square$

วิธีทำ

$$9\overline{)59}$$

ตอบ .....

11) $62 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$$7\overline{)62}$$

ตอบ .....

12) $47 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$$8\overline{)47}$$

ตอบ .....

13) $17 \div 2 = \square$

วิธีทำ

2	1	7	

ตอบ .....

14) $68 \div 9 = \square$

วิธีทำ

9	6	8	

ตอบ .....

15) $29 \div 5 = \square$

วิธีทำ

5	2	9	

ตอบ .....

16) $50 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6	5	0	

ตอบ .....

17) $34 \div 7 = \square$

วิธีทำ

7	3	4	

ตอบ .....

18) $31 \div 8 = \square$

วิธีทำ

8	3	1	

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.18
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาว ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.18

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 19 ÷ 2 = ☐

วิธีทำ

		9
2)	1	9
	1	8
		1

ตอบ ๙ เศษ ๑

2) 29 ÷ 3 = ☐

วิธีทำ

		9
3)	2	9
	2	7
		2

ตอบ ๙ เศษ ๒

3) 29 ÷ 4 = ☐

วิธีทำ

		7
4)	2	9
	2	8
		1

ตอบ ๗ เศษ ๑

4) 51 ÷ 9 = ☐

วิธีทำ

		5
9)	5	1
	4	5
		6

ตอบ ๕ เศษ ๖

5) 44 ÷ 5 = ☐

วิธีทำ

		8
5)	4	4
	4	0
		4

ตอบ ๘ เศษ ๔

6) 38 ÷ 8 = ☐

วิธีทำ

		4
8)	3	8
	3	2
		6

ตอบ ๔ เศษ ๖

7) $39 \div 4 = \square$

วิธีทำ

		9	
4	3	9	
	3	6	
		3	

ตอบ ๙ เศษ ๓

8) $26 \div 3 = \square$

วิธีทำ

		8	
3	2	6	
	2	4	
		2	

ตอบ ๘ เศษ ๒

9) $40 \div 6 = \square$

วิธีทำ

		6	
6	4	0	
	3	6	
		4	

ตอบ ๖ เศษ ๔

10) $59 \div 9 = \square$

วิธีทำ

		6	
9	5	9	
	5	4	
		5	

ตอบ ๖ เศษ ๕

11) $62 \div 7 = \square$

วิธีทำ

		8	
7	6	2	
	5	6	
		6	

ตอบ ๘ เศษ ๖

12) $47 \div 8 = \square$

วิธีทำ

		5	
8	4	7	
	4	0	
		7	

ตอบ ๕ เศษ ๗

13) $17 \div 2 = \square$

วิธีทำ

		8
2)	1	7
	1	6
		1

ตอบ ๘ เศษ ๑

14) $68 \div 9 = \square$

วิธีทำ

		7
9)	6	8
	6	3
		5

ตอบ ๗ เศษ ๕

15) $29 \div 5 = \square$

วิธีทำ

		5
5)	2	9
	2	5
		4

ตอบ ๕ เศษ ๔

16) $50 \div 6 = \square$

วิธีทำ

		8
6)	5	0
	4	8
		2

ตอบ ๘ เศษ ๒

17) $34 \div 7 = \square$

วิธีทำ

		4
7)	3	4
	2	8
		6

ตอบ ๔ เศษ ๖

18) $31 \div 8 = \square$

วิธีทำ

		3
8)	3	1
	2	4
		7

ตอบ ๓ เศษ ๗

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักและผลหารสองหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

3. สาระการเรียนรู้

ใช้การหารยาวหาผลหารโดยที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลหาร โดยใช้การหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัวโดยการหารยาว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ปฏิบัติตามกติกาในการทำกิจกรรม (1.1, 1.4, 2.1, 4.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหาร โดยใช้การหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัวโดยการหารยาว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ปฏิบัติตามกติกาในการทำกิจกรรม (1.1, 1.4, 2.1, 4.5, 5.2)	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว ด้วยเกม “คิดเก่งคิดคล่อง” โดยแจกแผ่นตารางคิดเลขเร็วให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนเขียนผลหารในช่องว่าง กำหนดเวลา 3 นาที นักเรียนสามารถทำข้อไหนก่อนก็ได้ เมื่อหมดเวลาครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ แล้วให้ตรวจนับคะแนนประเมินตนเองตามเกณฑ์ ดังนี้ ได้ 0 - 10 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา ได้ 11 - 20 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้ ได้ 21 - 30 คะแนน อยู่ในระดับ ดี ได้ 31 - 40 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก	1. นักเรียนทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการทำกิจกรรม “คิดเก่งคิดคล่อง” และตรวจสอบความถูกต้องด้วยความซื่อสัตย์	- แผ่นตารางคิดเลขเร็ว - PowerPoint	- แผ่นตารางคิดเลขเร็ว	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านความรู้ - หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยการหารยาว **ด้านทักษกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ	ชื่อ..... ชั้น ป.3/..... เลขที่..... 1 12 ÷ 2 = ... 11 36 ÷ 4 = ... 21 18 ÷ 3 = ... 31 25 ÷ 5 = ... 2 35 ÷ 5 = ... 12 15 ÷ 3 = ... 22 16 ÷ 4 = ... 32 42 ÷ 7 = ... 3 40 ÷ 8 = ... 13 10 ÷ 2 = ... 23 42 ÷ 6 = ... 33 32 ÷ 4 = ... 4 28 ÷ 4 = ... 14 63 ÷ 9 = ... 24 45 ÷ 9 = ... 34 18 ÷ 2 = ... 5 36 ÷ 9 = ... 15 40 ÷ 5 = ... 25 28 ÷ 7 = ... 35 48 ÷ 6 = ... 6 54 ÷ 6 = ... 16 48 ÷ 8 = ... 26 16 ÷ 8 = ... 36 24 ÷ 8 = ... 7 32 ÷ 8 = ... 17 36 ÷ 6 = ... 27 14 ÷ 2 = ... 37 56 ÷ 7 = ... 8 49 ÷ 7 = ... 18 24 ÷ 3 = ... 28 30 ÷ 5 = ... 38 72 ÷ 9 = ... 9 27 ÷ 3 = ... 19 35 ÷ 7 = ... 29 21 ÷ 3 = ... 39 54 ÷ 6 = ... 10 24 ÷ 6 = ... 20 12 ÷ 4 = ... 30 56 ÷ 8 = ... 40 81 ÷ 9 = ... รวมได้ ..... คะแนน ผลการประเมิน ..... ครูให้นักเรียนที่ได้คะแนนมากที่สุดมาแลกเปลี่ยนวิธีการหาผลหารที่ใช้ในการทำกิจกรรม ว่ามีวิธีการอย่างไรที่ช่วยในการหาผลหารได้เร็วและถูกต้อง เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักเรียนในห้องโดยภาพรวม				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.19 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

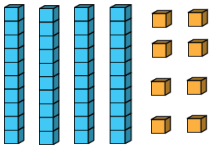
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลักและเป็นการหารลงตัว ให้นักเรียนช่วยกันหาผลหารของ 48 ÷ 3 = ☐ โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร และใช้สื่อแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย **วิธีที่ 1** หาผลหารของ 48 ÷ 3 = ☐ โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ซึ่งนักเรียนจะต้องช่วยกันหาว่า 3 คูณด้วยจำนวนใดมีค่าเท่ากับ 48 โดยใช้การคูณต่อไปเรื่อย ๆ จะได้ 3 × 12 = 36 3 × 13 = 39 3 × 14 = 42 3 × 15 = 45 3 × 16 = 48	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยนักเรียนช่วยกันหาผลหารของโจทย์ที่ครูกำหนด โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร และใช้สื่อแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย	- แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		อันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น 48 ÷ 3 = 16 **วิธีที่ 2** หาผลหารของ 48 ÷ 3 = □ โดยใช้แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย ครูแจกแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วยให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนจัดแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วยแสดง 48 แล้วแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ซึ่งจะได้ดังนี้  **ขั้นที่ 1** จัดแผ่นตารางสิบ 4 แผ่น เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้แผ่นตารางสิบกลุ่มละ 1 แผ่น เหลือแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น กับแผ่นตารางหน่วย 8 แผ่น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

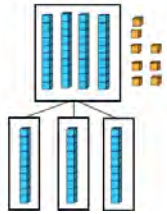
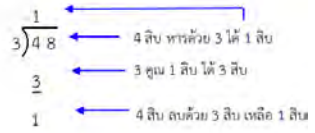
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูถามว่า เหลือแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น กับแผ่นตารางหน่วย 8 แผ่น จะแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กันได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เปลี่ยนแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น เป็นแผ่นตารางหน่วย 10 แผ่น) **ขั้นที่ 2** เปลี่ยนแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น เป็นแผ่นตารางหน่วย 10 แผ่น รวมกับแผ่นตารางหน่วยอีก 8 แผ่น เป็นแผ่นตารางหน่วย 18 แผ่น จากนั้นจัดเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้กลุ่มละ 6 แผ่น จะเห็นว่า 48 แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จะได้กลุ่มละ 10 + 6 = 16				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

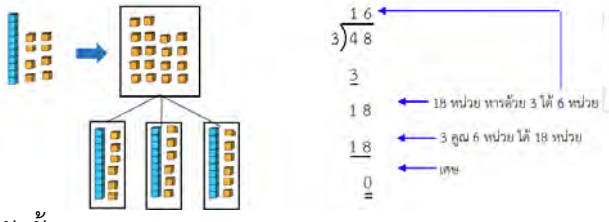
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น 48 ÷ 3 = 16 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารโดยการหารยาว และใช้สื่อแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย ครูอาจจะแบ่งกระดานออกเป็นสองส่วน ติดสื่อไว้ฝั่งซ้าย และเขียนขั้นตอนการหารยาวฝั่งขวา ดังนี้ 1) 48 ÷ 3 = □ **ขั้นที่ 1 หารในหลักสิบ** 4 สิบ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 สิบ เขียน 1 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 3 คูณ 1 สิบ ได้ 3 สิบ และ 4 สิบ ลบด้วย 3 สิบ เหลือ 1 สิบ  	2. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารโดยการหารยาว และใช้สื่อแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นที่ 2 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย เมื่อรวมกับ 8 หน่วย เป็นหน่วย 18 หน่วย จากนั้นแบ่ง 18 หน่วย เป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 6 หน่วย แล้วเขียน 6 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 3 คูณ 6 หน่วย ได้ 18 หน่วย และ 18 หน่วย ลบด้วย 18 หน่วย เหลือ 0 หน่วย  ดังนั้น 48 ÷ 3 = 16 **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 3 × 16 = 48 ซึ่ง 48 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 16 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

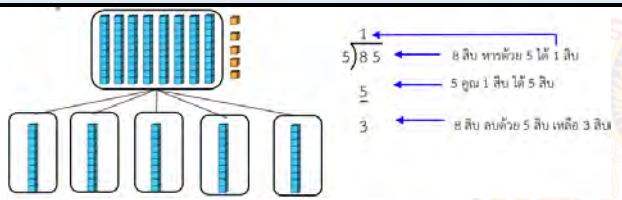
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหายาวบนกระดาน **วิธีทำ** $3\overline{)48}$ ผลหาร 16 3 18 18 0 **ตอบ** ๑๖ 2) 85 ÷ 5 = □ **ขั้นที่ 1 หารในหลักสิบ** 8 สิบ แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 สิบ เขียน 1 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 5 คูณ 1 สิบ ได้ 5 สิบ และ 8 สิบ ลบด้วย 5 สิบ เหลือ 3 สิบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

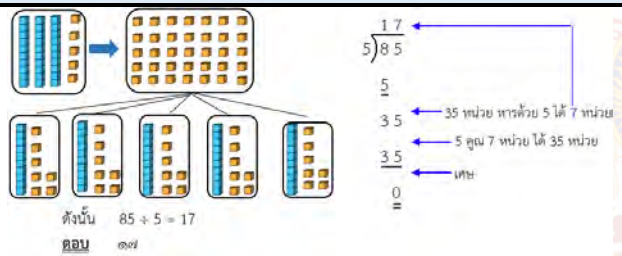
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 **ขั้นที่ 2 หารในหลักหน่วย** 3 สิบ เท่ากับ 30 หน่วย เมื่อรวมกับ 5 หน่วย เป็น 35 หน่วย จากนั้นแบ่ง 35 หน่วย เป็น 5 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 7 หน่วย แล้วเขียน 7 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 5 คูณ 7 หน่วย ได้ 35 หน่วย และ 35 หน่วย ลบด้วย 35 หน่วย เหลือ 0 หน่วย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 5 × 17 = 85 ซึ่ง 85 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 17 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 3) 48 ÷ 2 = □ **ขั้นที่ 1 หารในหลักสิบ** 4 สิบ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 2 สิบ เขียน 2 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 2 คูณ 2 สิบ ได้ 4 สิบ และ 4 สิบ ลบด้วย 4 สิบ เหลือ 0 สิบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	$48 \div 2 = \square$ **วิธีทำ** $2\overline{)48}$ ได้ 2 4 0 **ขั้นที่ 2 หารในหลักหน่วย** แบ่ง 8 หน่วย เป็น 2 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 4 หน่วย แล้ว เขียน 4 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 2 คูณ 4 หน่วย ได้ 8 หน่วย และ 8 หน่วย ลบด้วย 8 หน่วย เหลือ 0 หน่วย $48 \div 2 = \square$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วิธีทำ $2\overline{)48}$ ได้ 24 4 08 8 0 ดังนั้น 48 ÷ 2 = 24 **ตอบ** ๒๔ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 2 × 24 = 48 ซึ่ง 48 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 24 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **การหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักและผลหารสองหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น** **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยกำหนดโจทย์การหาร 75 ÷ 5 = □ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหาร โดยการหารยาวลงในสมุด โดยในระหว่างที่นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหาร ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง และช่วยเหลือนักเรียนที่ยังไม่สามารถหาผลหารได้ โดยย้ำให้นักเรียนหาผลหารโดยเริ่มจากหารในหลักสิบก่อนและจึงหารหลักหน่วย	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหารยาวลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	รวมทั้งย้ำให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบที่ได้ ด้วยการใช้ความสัมพันธ์ของตัวหาร ตัวตั้ง และผลหาร เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ $75 \div 5 = \square$ **วิธีทำ** $5\overline{)75}$ ผลหาร 15 5 25 25 0 ดังนั้น $75 \div 5 = 15$ **ตอบ** ๑๕ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** $5 \times 15 = 75$ ซึ่ง 75 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 15 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว) - เราสามารถหาผลหารได้อย่างไร (เริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.19	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.19	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.19	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.19 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.19 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

4) แผ่นตารางคิดเลขเร็ว แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.19

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารลงตัวโดยการหารยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.19	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหาร ที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารลงตัวโดยการหารยาว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ปฏิบัติตามกติกาในการทำกิจกรรม ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.1, 1.4, 2.1, 4.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4, 4.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.19 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักและผลหารสองหลักโดยการหารยาว และเป็นการหารลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		ทักษะชีวิต 4.5 ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยีเพิ่มเติมจากเรื่องที่เรียนที่เป็นประโยชน์กับตนเอง และนำเสนอให้ผู้อื่นรับรู้		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

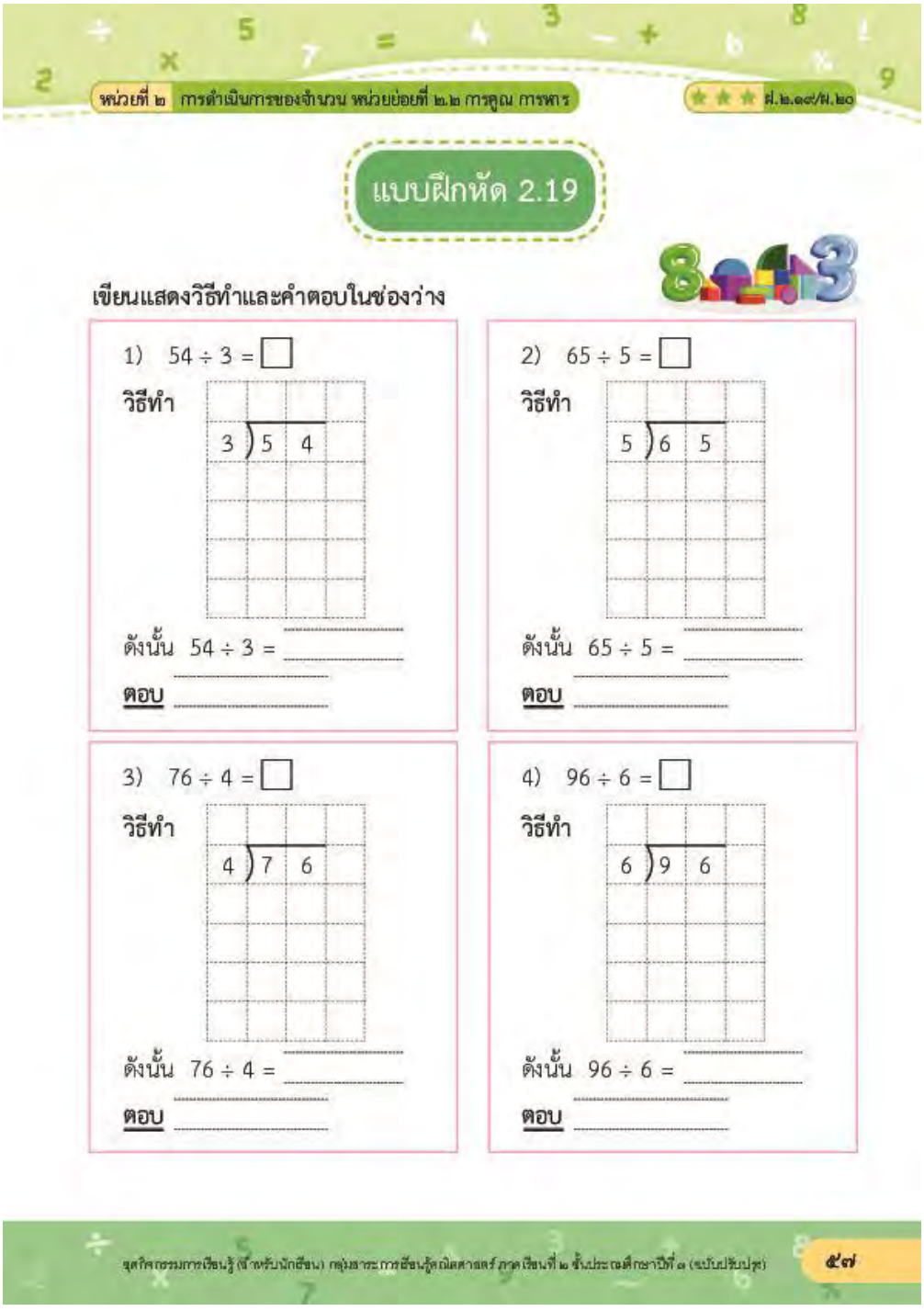
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.19 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักและผลหารสองหลักโดยการหารยาว และเป็นการหารลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 การหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักและผลหารสองหลักโดยการหารยาว และเป็นการหารลงตัว

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๑๙/ค.๒๐

แบบฝึกหัด 2.19

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) $54 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$3\overline{)54}$

ดังนั้น $54 \div 3 =$ _____

ตอบ _____

2) $65 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$5\overline{)65}$

ดังนั้น $65 \div 5 =$ _____

ตอบ _____

3) $76 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$4\overline{)76}$

ดังนั้น $76 \div 4 =$ _____

ตอบ _____

4) $96 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$6\overline{)96}$

ดังนั้น $96 \div 6 =$ _____

ตอบ _____

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง) ๕๗

5) $98 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$7\overline{)98}$

ดังนั้น $98 \div 7 =$ _____

ตอบ _____

6) $88 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$8\overline{)88}$

ดังนั้น $88 \div 8 =$ _____

ตอบ _____

7) $84 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$3\overline{)84}$

ดังนั้น $84 \div 3 =$ _____

ตอบ _____

8) $94 \div 2 = \square$

วิธีทำ

$2\overline{)94}$

ดังนั้น $94 \div 2 =$ _____

ตอบ _____

9) $64 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$4 \overline{)\,6\;4}$

ดังนั้น $64 \div 4 =$ _____

ตอบ _____

10) $78 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$6 \overline{)\,7\;8}$

ดังนั้น $78 \div 6 =$ _____

ตอบ _____

11) $96 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$8 \overline{)\,9\;6}$

ดังนั้น $96 \div 8 =$ _____

ตอบ _____

12) $93 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$3 \overline{)\,9\;3}$

ดังนั้น $93 \div 3 =$ _____

ตอบ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.19
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักและผลหารสองหลัก โดยการหารยาว และเป็นการหารลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.19

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) $54 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$$3\overline{)54}$$
18
3
24
24
0

ดังนั้น $54 \div 3 = 18$

ตอบ ๑๘

2) $65 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$$5\overline{)65}$$
13
5
15
15
0

ดังนั้น $65 \div 5 = 13$

ตอบ ๑๓

3) $76 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$4\overline{)76}$$
19
4
36
36
0

ดังนั้น $76 \div 4 = 19$

ตอบ ๑๙

4) $96 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$$6\overline{)96}$$
16
6
36
36
0

ดังนั้น $96 \div 6 = 16$

ตอบ ๑๖

5) $98 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 14 \\ 7\overline{)98} \\ -\,7 \\ \hline 28 \\ -\,28 \\ \hline 0 \end{array}$$

ดังนั้น $98 \div 7 = 14$

ตอบ ๑๔

6) $88 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 11 \\ 8\overline{)88} \\ -\,8 \\ \hline 8 \\ -\,8 \\ \hline 0 \end{array}$$

ดังนั้น $88 \div 8 = 11$

ตอบ ๑๑

7) $84 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 28 \\ 3\overline{)84} \\ -\,6 \\ \hline 24 \\ -\,24 \\ \hline 0 \end{array}$$

ดังนั้น $84 \div 3 = 28$

ตอบ ๒๘

8) $94 \div 2 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 47 \\ 2\overline{)94} \\ -\,8 \\ \hline 14 \\ -\,14 \\ \hline 0 \end{array}$$

ดังนั้น $94 \div 2 = 47$

ตอบ ๔๗

9) $64 \div 4 = \square$

วิธีทำ

	1	6
4) 6		4
	4	
	2	4
	2	4
		0

ดังนั้น $64 \div 4 =$ 16

ตอบ ๑๖

10) $78 \div 6 = \square$

วิธีทำ

	1	3
6) 7		8
	6	
	1	8
	1	8
		0

ดังนั้น $78 \div 6 =$ 13

ตอบ ๑๓

11) $96 \div 8 = \square$

วิธีทำ

	1	2
8) 9		6
	8	
	1	6
	1	6
		0

ดังนั้น $96 \div 8 =$ 12

ตอบ ๑๒

12) $93 \div 3 = \square$

วิธีทำ

	3	1
3) 9		3
	9	
		3
		3
		0

ดังนั้น $93 \div 3 =$ 31

ตอบ ๓๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารและเศษ โดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยการหารยาว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลหาร ที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยการหารยาว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ปฏิบัติตามกติกาในการทำกิจกรรม (1.1, 1.4, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหาร ที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยการหารยาว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ปฏิบัติตามกติกาในการทำกิจกรรม (1.1, 1.4, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหาร	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารและผลหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว ด้วยเกม“คิดเก่งคิดคล่อง” โดยแจกแผ่นตารางคิดเลขเร็วให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนเขียนผลหารในช่องว่าง กำหนดเวลา 3 นาที นักเรียนสามารถทำข้อไหนก่อนก็ได้ เมื่อหมดเวลาครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ แล้วให้ตรวจนับคะแนนประเมินตนเองตามเกณฑ์ ดังนี้ ได้ 0 - 10 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา ได้ 11 - 20 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้ ได้ 21 - 30 คะแนน อยู่ในระดับ ดี ได้ 31 - 40 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก	1. นักเรียนทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยการทำกิจกรรม “คิดเก่งคิดคล่อง” ตามกติกาที่กำหนดและตรวจสอบความถูกต้องด้วยความซื่อสัตย์	- PowerPoint	- แผ่นตารางคิดเลขเร็ว	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
หนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารลงตัวโดยการหารยาว **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 ชื่อ..... ชั้น ป.3/..... เลขที่..... รวมได้ ..... คะแนน ผลการประเมิน ..... ครูให้นักเรียนที่ได้คะแนนมากที่สุดมาแลกเปลี่ยนวิธีการหาผลหารที่ใช้ในการทำกิจกรรม ว่ามีวิธีการอย่างไรที่ช่วยในการหาผลหารได้เร็วและถูกต้อง เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักเรียนในห้องโดยภาพรวม **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว ให้นักเรียนช่วยกันหาผลหารของ 59 ÷ 5 = ☐ โดยใช้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยนักเรียนช่วยกันหาผลหารของโจทย์ที่ครูกำหนด โดย	- PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.20 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

1	15 ÷ 2 = ...เศษ.....	11	39 ÷ 4 = ...เศษ.....	21	19 ÷ 3 = ...เศษ.....	31	27 ÷ 5 = ...เศษ.....
2	37 ÷ 5 = ...เศษ.....	12	17 ÷ 3 = ...เศษ.....	22	18 ÷ 4 = ...เศษ.....	32	45 ÷ 7 = ...เศษ.....
3	42 ÷ 8 = ...เศษ.....	13	13 ÷ 2 = ...เศษ.....	23	44 ÷ 6 = ...เศษ.....	33	34 ÷ 4 = ...เศษ.....
4	29 ÷ 4 = ...เศษ.....	14	65 ÷ 9 = ...เศษ.....	24	48 ÷ 9 = ...เศษ.....	34	17 ÷ 2 = ...เศษ.....
5	37 ÷ 9 = ...เศษ.....	15	42 ÷ 5 = ...เศษ.....	25	27 ÷ 7 = ...เศษ.....	35	49 ÷ 6 = ...เศษ.....
6	55 ÷ 6 = ...เศษ.....	16	49 ÷ 8 = ...เศษ.....	26	18 ÷ 8 = ...เศษ.....	36	26 ÷ 8 = ...เศษ.....
7	34 ÷ 8 = ...เศษ.....	17	38 ÷ 6 = ...เศษ.....	27	19 ÷ 2 = ...เศษ.....	37	59 ÷ 7 = ...เศษ.....
8	50 ÷ 7 = ...เศษ.....	18	25 ÷ 3 = ...เศษ.....	28	32 ÷ 5 = ...เศษ.....	38	74 ÷ 9 = ...เศษ.....
9	29 ÷ 3 = ...เศษ.....	19	39 ÷ 7 = ...เศษ.....	29	22 ÷ 3 = ...เศษ.....	39	57 ÷ 6 = ...เศษ.....
10	28 ÷ 6 = ...เศษ.....	20	13 ÷ 4 = ...เศษ.....	30	57 ÷ 8 = ...เศษ.....	40	85 ÷ 9 = ...เศษ.....

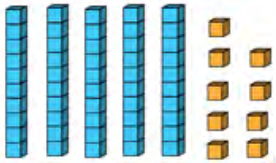
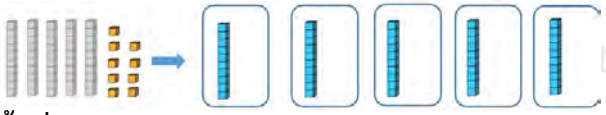
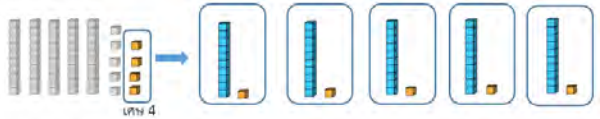
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร และใช้สื่อแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย **วิธีที่ 1** หาผลหารของ 59 ÷ 5 = ☐ โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ซึ่งนักเรียนจะต้องช่วยกันหาว่า 5 คูณด้วยจำนวนใดมีค่าเท่ากับ 59 หรือใกล้เคียง 59 มากที่สุด โดยใช้การคูณต่อไปเรื่อย ๆ จะได้ 5 × 10 = 50 5 × 11 = 55 ยังไม่ถึง 59 5 × 12 = 60 มากกว่า 59 จะได้ 5 × 11 = 55 และ 59 – 55 = 4 ดังนั้น 59 ÷ 5 ได้ 11 เศษ 4 **วิธีที่ 2** หาผลหารของ 59 ÷ 5 = ☐ โดยใช้แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย ครูแจกแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วยให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนจัดแผ่นตารางสิบและแผ่น	ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร และใช้สื่อแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย ตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ			ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตารางหน่วยแสดงจำนวน 59 แล้วแบ่งเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ซึ่งจะได้ดังนี้  **ขั้นที่ 1** จัดแผ่นตารางสิบ 5 แผ่น เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้แผ่นตารางสิบกลุ่มละ 1 แผ่น เหลือแผ่นตารางสิบ 0 แผ่น กับแผ่นตารางหน่วย 9 แผ่น  **ขั้นที่ 2** จัดแผ่นตารางหน่วย 9 แผ่น เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้กลุ่มละ 1 แผ่น เหลือแผ่นตารางหน่วย 4 แผ่น 				

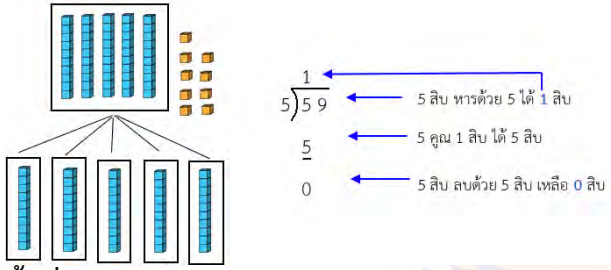
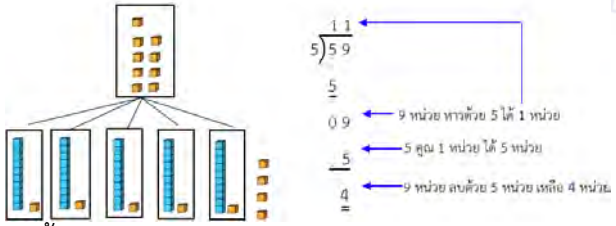
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่า 59 แบ่งเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จะได้กลุ่มละ 11 และเหลือแผ่นตารางหน่วยอีก 4 แผ่น นั่นคือ 59 ÷ 5 ได้ 11 เศษ 4 ครูให้นักเรียนเปรียงเทียบเศษ กับตัวหาร ซึ่งจะได้ว่า 4 น้อยกว่า 5 นั่นคือ **เศษที่เหลืออยู่น้อยกว่าตัวหาร** 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารโดยใช้การหารยาว และใช้สื่อแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย ครูอาจจะแบ่งกระดานออกเป็นสองส่วน ติดสื่อไว้ฝั่งซ้าย พร้อมเขียนแสดงขั้นตอนการหารยาวฝั่งขวา ดังนี้ 1) 59 ÷ 5 = ☐ **ขั้นที่ 1 หารในหลักสิบ** 5 สิบ แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 สิบ เขียน 1 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 5 คูณ 1 สิบ ได้ 5 สิบ และ 5 สิบ ลบด้วย 5 สิบ เหลือ 0 สิบ	2. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารโดยการหารยาว และใช้สื่อแผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 **ขั้นที่ 2 หารในหลักหน่วย** แบ่ง 9 หน่วย เป็น 5 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 หน่วย แล้วเขียน 1 เป็นผลหาร ในหลักหน่วย จาก 5 คูณ 1 หน่วย ได้ 5 หน่วย และ 9 หน่วย ลบด้วย 5 หน่วย เหลือ 4 หน่วย  ดังนั้น 59 ÷ 5 ได้ 11 เศษ 4 **ตอบ** ๑๑ เศษ ๔ **ครูให้นักเรียนตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ**				

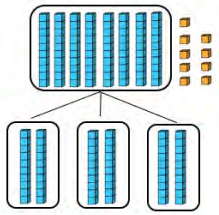
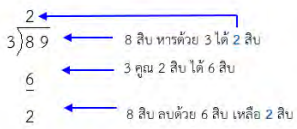
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง จะได้ (5 x 11) + 4 = 59 ซึ่ง 59 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 11 เศษ 4 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูเขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหายาวบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** 5) 59 = 11 5 09 5 4 **ตอบ** ๑๑ เศษ ๔				

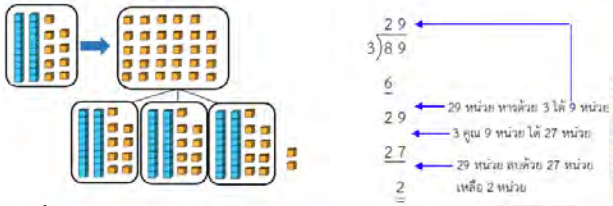
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) 89 ÷ 3 = □ **ขั้นที่ 1 หารในหลักสิบ** 8 สิบ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 2 สิบ เขียน 2 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 3 คูณ 2 สิบ ได้ 6 สิบ และ 8 สิบ ลบด้วย 6 สิบ เหลือ 2 สิบ   **ขั้นที่ 2 หารในหลักหน่วย** 2 สิบ เท่ากับ 20 หน่วย เมื่อรวมกับ 9 หน่วย เป็น 29 หน่วย จากนั้นแบ่ง 29 หน่วย เป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 9 หน่วย แล้วเขียน 9 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 3 คูณ 9 หน่วย ได้ 27 หน่วย และ 29 หน่วย ลบด้วย 27 หน่วย เหลือ 2 หน่วย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ดังนั้น 89 ÷ 3 ได้ 29 เศษ 2 **<u>ตอบ</u>** ๒๙ เศษ ๒ **ครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (3 x 29) + 2 = 89 ซึ่ง 89 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 29 เศษ 2 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 3) 73 ÷ 7 = □ **ขั้นที่ 1 หารในหลักสิบ** 7 สิบ หารด้วย 7 ได้ 1 สิบ เขียน 1 เป็นผลหารในหลักสิบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จาก 7 คูณ 1 สิบ ได้ 7 สิบ และ 7 สิบ ลบด้วย 7 สิบ เหลือ 0 สิบ ครูเขียนบนกระดานดังนี้ $73 \div 7 = \square$ **วิธีทำ** $7\overline{)73}$ ผลหาร 1 $\underline{7}$ 0 **ขั้นที่ 2 หารในหลักหน่วย** 3 หน่วย หาร 7 ได้ 0 หน่วย เขียน 0 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 7 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย และ 3 หน่วย ลบด้วย 0 หน่วย เหลือ 3 หน่วย ครูเขียนขั้นตอนที่ 2 เพิ่มในการแสดงวิธีทำโดยการหารยาว จะได้ดังนี้				

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	$73 \div 7 = \square$ **วิธีทำ** $7\overline{)73}$ ได้ 10 7 03 0 3 = เศษ **ตอบ** ๑๐ เศษ ๓ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวตั้ง ตัวหาร ผลหาร และเศษ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** $(7 \times 10) + 3 = 73$ ซึ่ง 73 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 10 เศษ 3 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันบอกขั้นตอนของ **การหาผลหารและเศษโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก เริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น** **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยกำหนดโจทย์การหาร 98 ÷ 8 = □ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหาร โดยการหารยาวลงในสมุด โดยในระหว่างที่นักเรียนแสดงวิธีการหาผลหารในสมุด ครูเดินดูนักเรียนและช่วยเหลือนักเรียน ย้ำให้นักเรียนเริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อน เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารให้ตรงกับหลัก และตรวจสอบคำตอบ	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหารยาวลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ด้วยตัวเองก่อน เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 98 ÷ 8 = □ วิธีทำ $\begin{array}{r} 12 \\ 8\overline{)98} \\ \underline{8} \\ 18 \\ \underline{16} \\ 2 \end{array}$ ดังนั้น 98 ÷ 8 ได้ 12 เศษ 2 **ตอบ** ๑๒ เศษ ๒ ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (8 × 12) + 2 = 98 ซึ่ง 98 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 12 เศษ 2 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว) - เราสามารถหาผลหารได้อย่างไร (เริ่มจากหารจำนวนในหลักสิบก่อนแล้วหารจำนวนในหลักหน่วย เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น) - เราจะตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร ผลหารและเศษ) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.20	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.20	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.20	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.20 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

4) แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.10

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารลงตัวโดยการหารยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.20	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหาร ที่ตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และผลหารสองหลัก และเป็นการหารลงตัวโดยการหารยาว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ปฏิบัติตามกติกาในการทำกิจกรรม (1.1, 1.4, 2.1, 4.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4, 4.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.20 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูล หรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		ทักษะชีวิต 4.5 ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยีเพิ่มเติมจากเรื่องที่เรียนที่เป็นประโยชน์กับตนเอง และนำเสนอให้ผู้อื่นรับรู้		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามแต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.20 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.20

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) $55 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$3\overline{)55}$

ดังนั้น $55 \div 3$ ได้ _____

ตอบ _____

2) $67 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$5\overline{)67}$

ดังนั้น $67 \div 5$ ได้ _____

ตอบ _____

3) $79 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$4\overline{)79}$

ดังนั้น $79 \div 4$ ได้ _____

ตอบ _____

4) $95 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$6\overline{)95}$

ดังนั้น $95 \div 6$ ได้ _____

ตอบ _____

5) $99 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$7\overline{)99}$

ดังนั้น $99 \div 7$ ได้ _____

ตอบ _____

6) $89 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$8\overline{)89}$

ดังนั้น $89 \div 8$ ได้ _____

ตอบ _____

7) $86 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$3\overline{)86}$

ดังนั้น $86 \div 3$ ได้ _____

ตอบ _____

8) $65 \div 2 = \square$

วิธีทำ

$2\overline{)65}$

ดังนั้น $65 \div 2$ ได้ _____

ตอบ _____

9) $67 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$4\overline{)67}$

ดังนั้น $67 \div 4$ ได้ _____

ตอบ _____

10) $76 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$6\overline{)76}$

ดังนั้น $76 \div 6$ ได้ _____

ตอบ _____

11) $86 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$8\overline{)86}$

ดังนั้น $86 \div 8$ ได้ _____

ตอบ _____

12) $65 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$3\overline{)65}$

ดังนั้น $65 \div 3$ ได้ _____

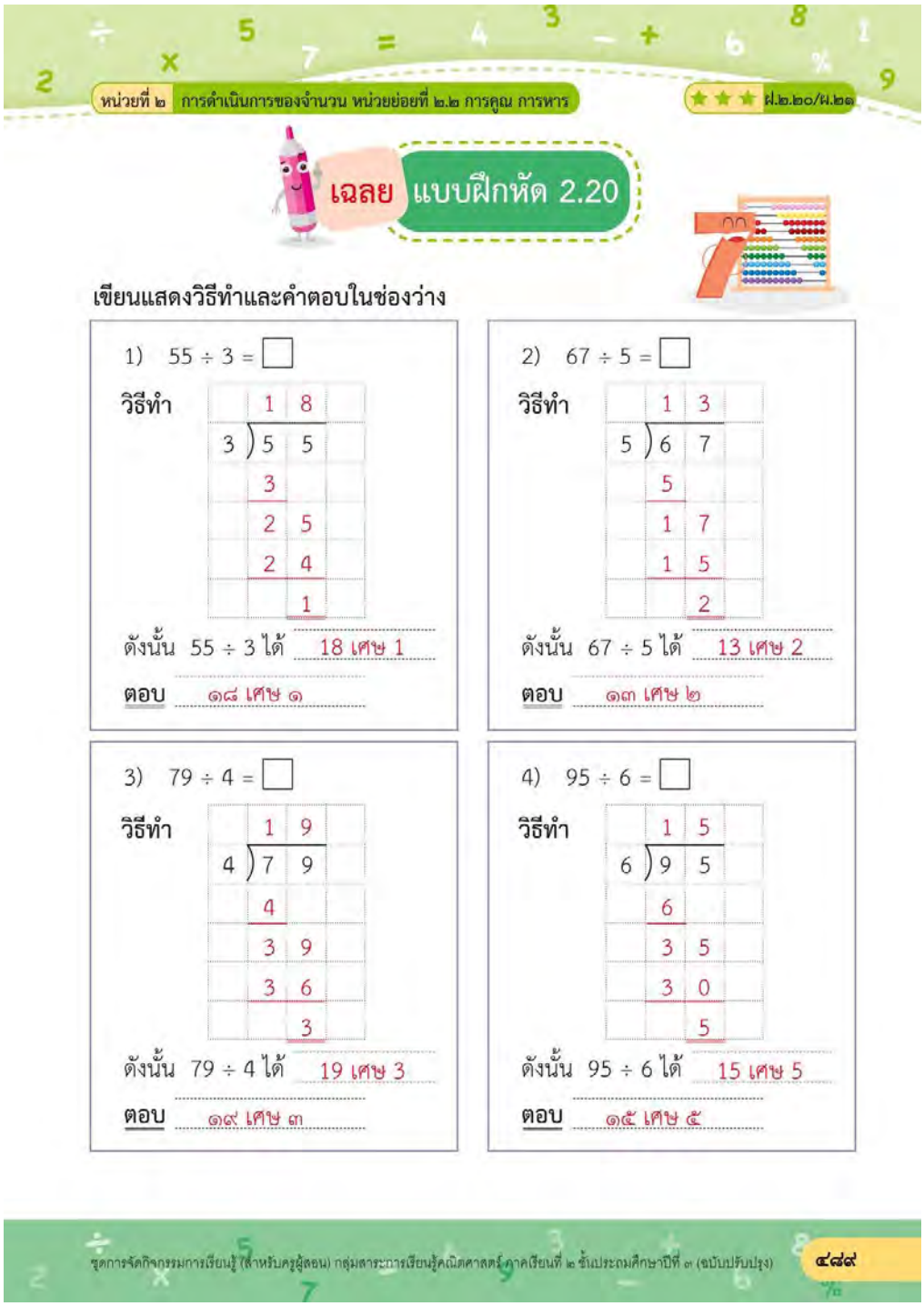
ตอบ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.20

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การหาผลหารโดยการหารยาวที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสองหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและผลหารเป็นจำนวนสองหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



5) $99 \div 7 = \square$

วิธีทำ

	1	4	
7)	9	9	
	7		
	2	9	
	2	8	
		1	

ดังนั้น 99 ÷ 7 ได้ 14 เศษ 1

ตอบ ๑๔ เศษ ๑

6) $89 \div 8 = \square$

วิธีทำ

	1	1	
8)	8	9	
	8		
		9	
		8	
		1	

ดังนั้น 89 ÷ 8 ได้ 11 เศษ 1

ตอบ ๑๑ เศษ ๑

7) $86 \div 3 = \square$

วิธีทำ

	2	8	
3)	8	6	
	6		
	2	6	
	2	4	
		2	

ดังนั้น 86 ÷ 3 ได้ 28 เศษ 2

ตอบ ๒๘ เศษ ๒

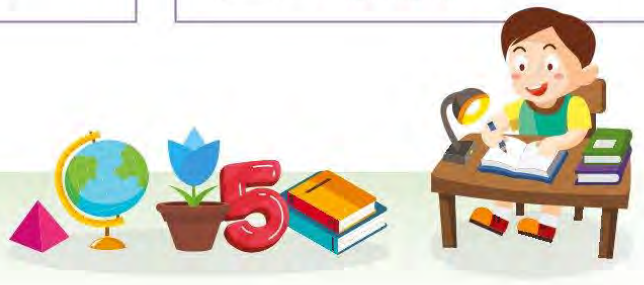
8) $65 \div 2 = \square$

วิธีทำ

	3	2	
2)	6	5	
	6		
		5	
		4	
		1	

ดังนั้น 65 ÷ 2 ได้ 32 เศษ 1

ตอบ ๓๒ เศษ ๑



9) $67 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 16 \\ 4\overline{)67} \\ -\,4 \\ \hline 27 \\ -\,24 \\ \hline 3 \end{array}$$

ดังนั้น $67 \div 4$ ได้ 16 เศษ 3

ตอบ ๑๖ เศษ ๓

10) $76 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 12 \\ 6\overline{)76} \\ -\,6 \\ \hline 16 \\ -\,12 \\ \hline 4 \end{array}$$

ดังนั้น $76 \div 6$ ได้ 12 เศษ 4

ตอบ ๑๒ เศษ ๔

11) $86 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 10 \\ 8\overline{)86} \\ -\,8 \\ \hline 06 \\ -\,0 \\ \hline 6 \end{array}$$

ดังนั้น $86 \div 8$ ได้ 10 เศษ 6

ตอบ ๑๐ เศษ ๖

12) $65 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3\overline{)65} \\ -\,6 \\ \hline 05 \\ -\,3 \\ \hline 2 \end{array}$$

ดังนั้น $65 \div 3$ ได้ 21 เศษ 2

ตอบ ๒๑ เศษ ๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- การเชื่อมโยง
- การให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว (2.1) พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6.3 มีเหตุผล

6.4 คิดอย่างเป็นระบบ

6.5 คิดอย่างมีวิจารณญาณ

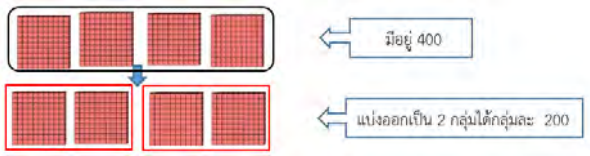
7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

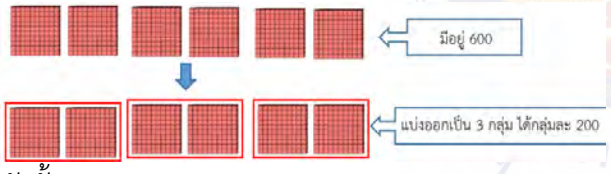
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว (2.1) พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมใช้แผ่นตารางแสดงการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักที่เป็นการหารลงตัว โดยครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน และแจกแผ่นตารางร้อยให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด ให้นักเรียนช่วยกันใช้แผ่นตารางร้อยแสดงวิธีคิดจากโจทย์ที่ครูกำหนดบนกระดาน เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 1) 400 ÷ 3 = ☐  ดังนั้น 400 ÷ 2 = 200	1. นักเรียนทำกิจกรรมหาผลหารลงตัวที่ตัวตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยนักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน และช่วยกันใช้แผ่นตารางร้อยแสดงวิธีคิดจากโจทย์ที่ครูกำหนด จากนั้นช่วยกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง	- แผ่นตารางร้อย - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

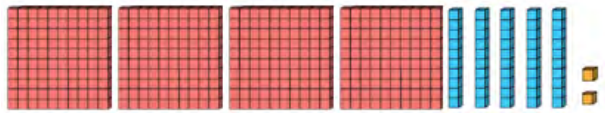
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
ด้านทักษะกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ - การเชื่อมโยง - การให้เหตุผล **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน 3. มีเหตุผล	ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง 2 × 200 = 400 ซึ่ง 400 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 200 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 2) 600 ÷ 3 = □  ดังนั้น 600 ÷ 3 = 200 ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง 3 × 200 = 600 ซึ่ง 600 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 200 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.21 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

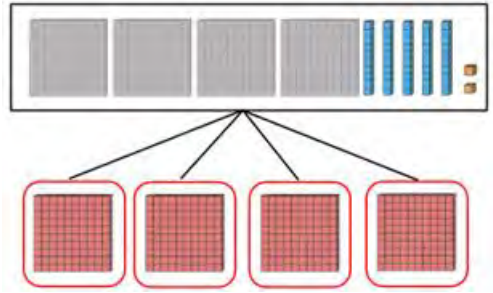
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
4. คิดอย่างเป็นระบบ 5. คิดอย่างมีวิจารณญาณ	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารที่มีตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาว และใช้สื่อแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย ครูอาจจะแบ่งกระดานออกเป็นสองส่วน ติดสื่อไว้ฝั่งซ้าย และเขียนขั้นตอนการหารยาวฝั่งขวา ดังนี้ 1) 452 ÷ 4 = □  **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** 4 ร้อย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 ร้อย เขียน 1 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 4 คูณ 1 ร้อย ได้ 4 ร้อย และ 4 ร้อย ลบด้วย 4 ร้อย เหลือ 0 ร้อย	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว และใช้สื่อแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ	- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

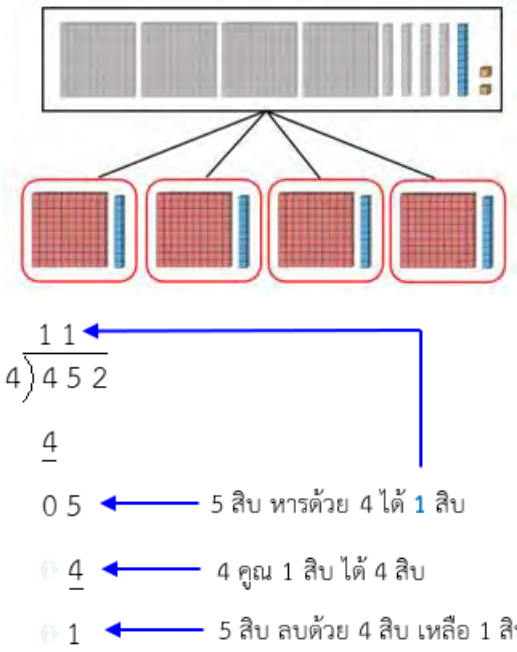
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** 5 สิบ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 สิบ เขียน 1 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 4 คูณ 1 สิบ ได้ 4 สิบ และ 5 สิบ ลบด้วย 4 สิบ เหลือ 1 สิบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

เมื่อรวมกับ 2 หน่วย เป็น 12 หน่วย

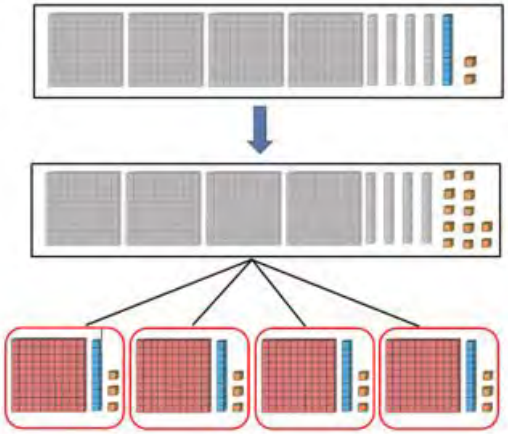
จากนั้นแบ่ง 12 หน่วย เป็น 4 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 3 หน่วย

แล้วเขียน 3 เป็นผลหารในหลักหน่วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

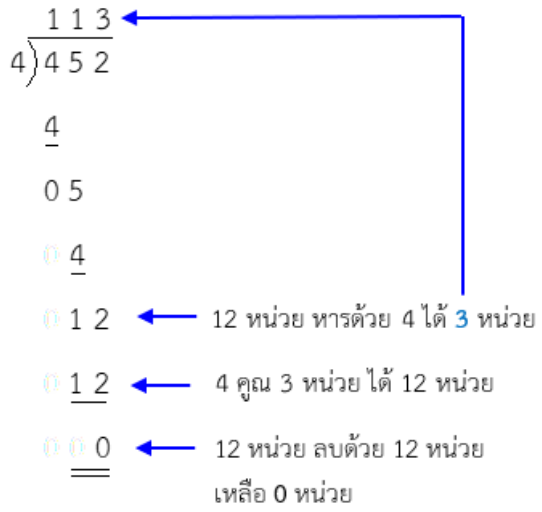
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จาก 4 คูณ 3 หน่วย ได้ 12 หน่วย และ 12 หน่วย ลบด้วย 12 หน่วย เหลือ 0 หน่วย 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ดังนั้น 452 ÷ 4 = 113 **ตอบ** ๑๑๓ ครูถามนักเรียนว่า จะทราบได้อย่างไรว่าผลหารที่หาได้มีความถูกต้อง **โดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

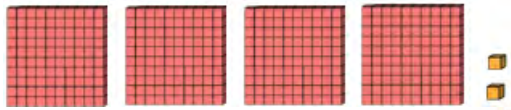
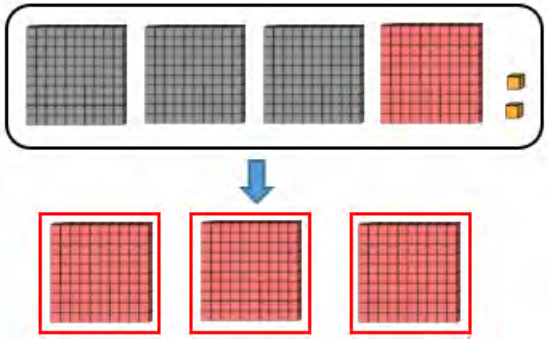
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตรวจคำตอบดังนี้ $4 \times 113 = 452$ ซึ่ง 452 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 113 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารยาว บนกระดานลงในสมุด ดังนี้ **วิธีทำ** $4\overline{)452}$ ได้ผลหาร 113 4 05 4 12 12 0 ดังนั้น $452 \div 4 = 113$ **ตอบ** ๑๑๓				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

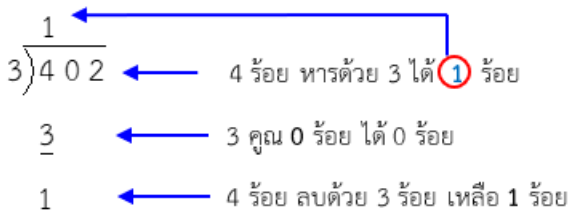
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) 402 ÷ 3 = ☐  **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** 4 ร้อย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 ร้อย เขียน 1 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 3 คูณ 1 ร้อย ได้ 3 ร้อย และ 4 ร้อย ลบด้วย 3 ร้อย เหลือ 1 ร้อย 				

ทางไกลผ่านดาวเทียม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

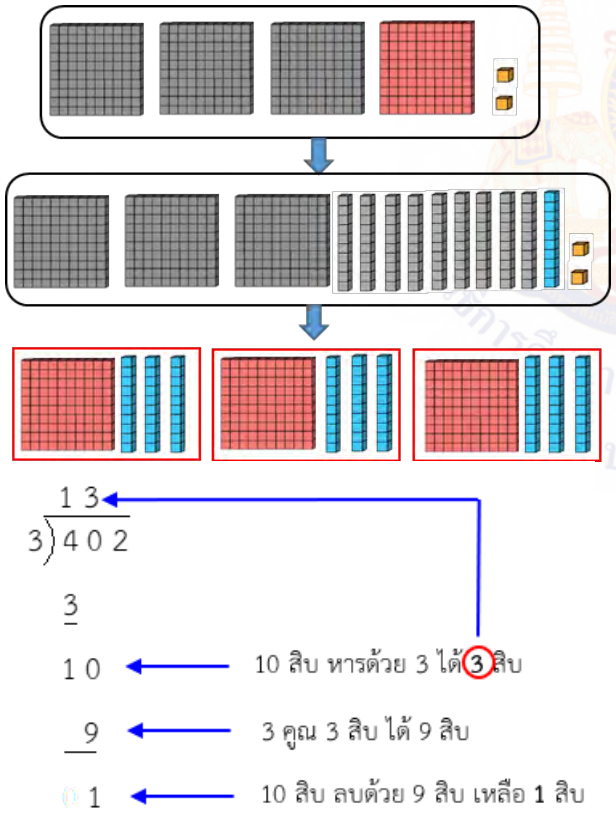
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ เมื่อรวมกับ 0 สิบ เป็น 10 สิบ จากนั้นแบ่ง 10 สิบ เป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 3 สิบ แล้วเขียน 3 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 3 คูณ 3 สิบ ได้ 9 สิบ และ 10 สิบ ลบด้วย 9 สิบ เหลือ 1 สิบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

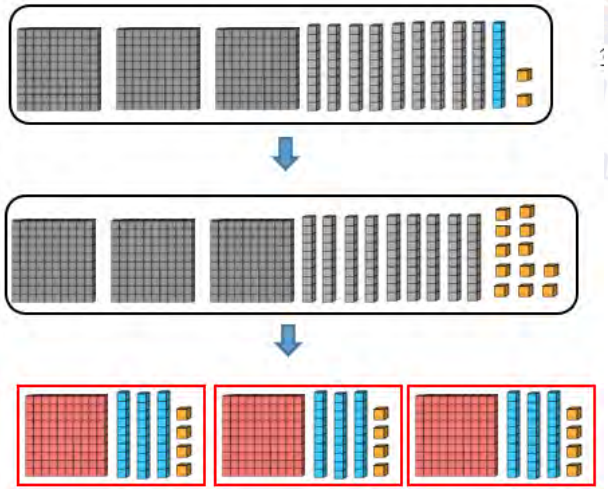
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
					

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

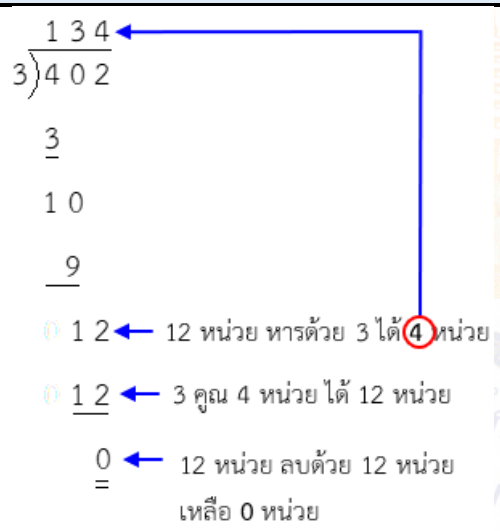
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย เมื่อรวมกับ 2 หน่วย เป็น 12 หน่วย จากนั้นแบ่ง 12 หน่วย เป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 4 หน่วย แล้วเขียน 4 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 3 คูณ 4 หน่วย ได้ 12 หน่วย และ 12 หน่วย ลบด้วย 12 หน่วย เหลือ 0 หน่วย 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ดังนั้น 402 ÷ 3 = 134 ครูถามนักเรียนว่า จะทราบได้อย่างไรว่าผลหารที่หาได้มีความถูกต้อง **โดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** ตรวจคำตอบดังนี้ 3 × 134 = 402 ซึ่ง 402 เท่ากับตัวตั้ง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

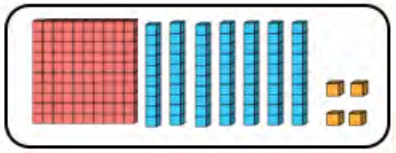
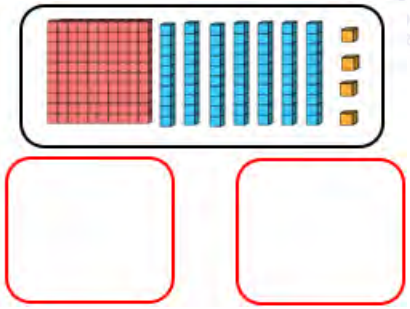
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	นั่นคือ 134 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารยาว บนกระดานลงในสมุด ดังนี้ **วิธีทำ** $3\overline{)402}$ ได้ผลหาร 134 3 10 9 12 12 0 **ตอบ** ๑๓๔				

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) 174 ÷ 2 = ☐  **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** 1 ร้อย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 0 ร้อย เขียน 0 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 2 คูณ 0 ร้อย ได้ 0 ร้อย และ 1 ร้อย ลบด้วย 0 ร้อย เหลือ 1 ร้อย 				

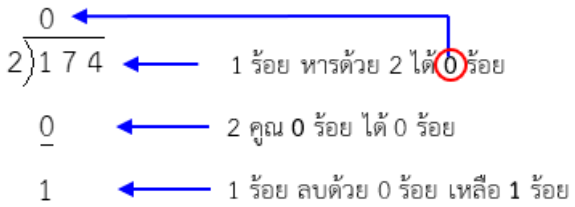
สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ

เมื่อรวมกับ 7 สิบ เป็น 17 สิบ

จากนั้นแบ่ง 17 สิบ เป็น 2 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 8 สิบ

แล้วเขียน 8 เป็นผลหารในหลักสิบ

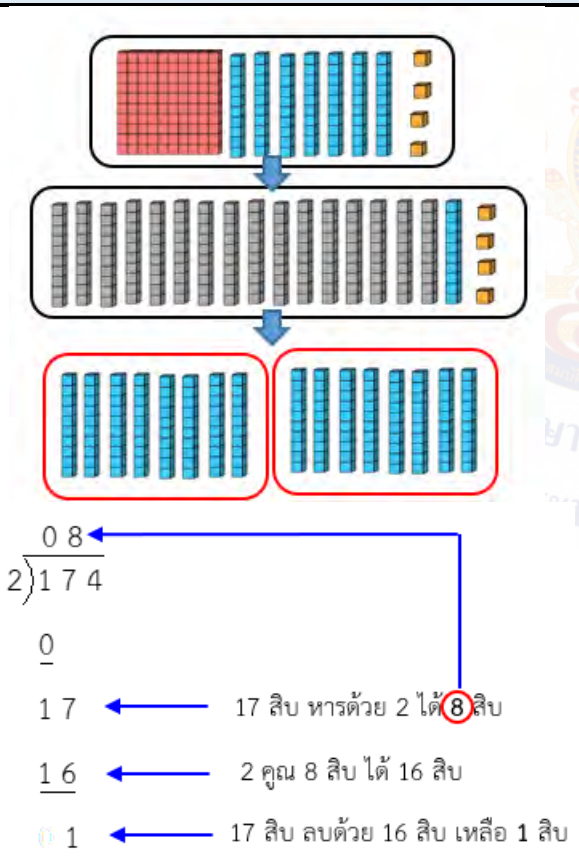
จาก 2 คูณ 8 สิบ ได้ 16 สิบ

และ 17 สิบ ลบด้วย 16 สิบ เหลือ 1 สิบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

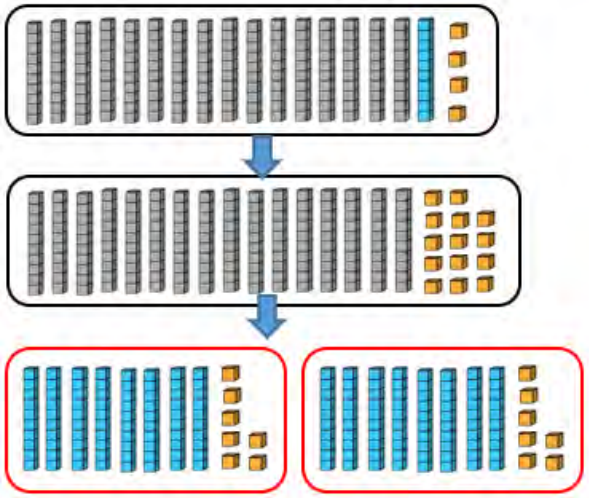
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
					

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

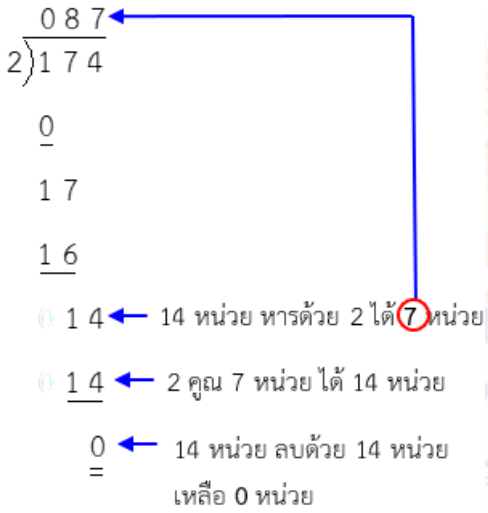
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย เมื่อรวมกับ 4 หน่วย เป็น 14 หน่วย จากนั้นแบ่ง 14 หน่วย เป็น 2 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 7 หน่วย แล้วเขียน 7 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 2 คูณ 7 หน่วย ได้ 14 หน่วย และ 14 หน่วย ลบด้วย 14 หน่วย เหลือ 0 หน่วย 				

ทางไกลผ่านดาวเทียม สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ดังนั้น 174 ÷ 2 = 87 **ตอบ** ๘๗ ครูถามนักเรียนว่า จะทราบได้อย่างไรว่าผลหารที่หาได้มีความถูกต้อง **ใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ตรวจคำตอบดังนี้ $2 \times 87 = 174$ ซึ่ง 174 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 87 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารยาว บนกระดานลงในสมด ดังนี้ **วิธีทำ** $2\overline{)174}$ 87 0 17 16 14 14 0 = ดังนั้น $174 \div 2 = 87$ **ตอบ** ๘๗				

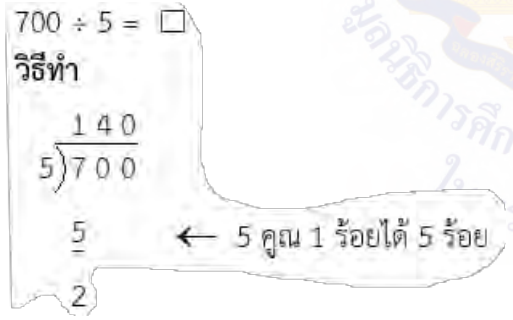
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูอธิบายนักเรียนเพิ่มเติมว่า ผลหารที่เป็น 0 ในหลักร้อยไม่ต้องเขียนแสดงก็ได้ **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูเขียนโจทย์ 700 ÷ 5 = ☐ บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วให้นักเรียนแสดงวิธีการหารยาวโดยเขียนลงในสมุด โดยในระหว่างที่นักเรียนแสดงวิธีทำ ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง สังเกตการเขียนแสดงวิธีทำในแต่ละบรรทัดว่าถูกต้องครบถ้วน ครูย้ำนักเรียนให้ตรวจสอบว่าเป็นการหารลงตัว ซึ่งเศษที่เหลือจากการหาร คือ 0 และใช้ความสัมพันธ์ **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** มาช่วยในการตรวจคำตอบด้วย นอกจากนี้ครูใช้การถาม – ตอบ ให้นักเรียนอธิบายขั้นตอนการหารด้วยวาจาในระหว่างที่นักเรียนเขียนแสดงการหารยาว	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหารยาวลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย มี 7 ร้อย หารด้วย 5 ได้ 1 ร้อย เขียน 1 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 5 คูณ 1 ร้อย ได้ 5 ร้อย และ 7 ร้อย ลบด้วย 5 ร้อย เหลือ 2 ร้อย  **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** เหลืออยู่ 2 ร้อย หรือ 20 สิบ รวมกับ 0 สิบ เป็น 20 สิบ จากนั้นนำ 20 สิบ หารด้วย 5 ได้ 4 สิบ แล้วเขียน 4 เป็นผลหารในหลักสิบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จาก 5 คูณ 4 สิบ ได้ 20 สิบ และ 20 สิบ ลบด้วย 20 สิบ เหลือ 0 สิบ ครูเขียนแสดงวิธีทำในขั้นที่ 2 ต่อจากขั้นที่ 1 จะได้ดังนี้ 700 ÷ 5 = □ **วิธีทำ** 140 5)700 5 ← 5 คูณ 1 ร้อยได้ 5 ร้อย 20 20 ← 5 คูณ 4 สิบ ได้ 2 สิบ 0 **ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย** มี 0 หน่วย หารด้วย 5 ได้ 0 หน่วย เขียน 0 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 5 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย และ 0 หน่วย ลบด้วย 0 หน่วย เหลือ 0 หน่วย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนแสดงวิธีทำในขั้นที่ 3 ต่อจากขั้นที่ 2 จะได้ดังนี้ 700 ÷ 5 = □ **วิธีทำ** 1 4 0 5) 7 0 0 5 ← 5 คูณ 1 ร้อยได้ 5 ร้อย 2 0 2 0 ← 5 คูณ 4 สิบ ได้ 2 สิบ 0 0 0 0 ← 5 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย 0 = ดังนั้น 700 ÷ 5 = 140 **ตอบ** ๑๔๐ **ตรวจคำตอบ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 5 × 140 = 700 ซึ่ง 700 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 140 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การหาร ดังนี้ 1) 847 ÷ 7 = ☐ 2) 624 ÷ 8 = ☐ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหาผลหาร โดยการหารยาวลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 1) 847 ÷ 7 = ☐ **วิธีทำ** $7\overline{)847}$ ได้ 121 7 14 14 07 7 0 ดังนั้น 847 ÷ 7 = 121 **ตอบ** ๑๒๑	2. นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหารยาวลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 7 × 121 = 847 ซึ่ง 847 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 121 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 2) 624 ÷ 8 = □ **วิธีทำ** $8\overline{)624}$ = 078 0 62 56 64 64 0 ดังนั้น 624 ÷ 8 = 78 **ตอบ** ๗๘ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	8 × 78 = 624 ซึ่ง 624 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 78 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูอภิปราย ดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ วิธีการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลักแล้ว โดยตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก - นักเรียนมีวิธีการหาผลหารโดยการหารยาวอย่างไรบ้าง (เริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อยก่อนแล้วหารจำนวนในหลักสิบ และหลักหน่วยตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น) - ครูเพิ่มเติมการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร และผลหาร รวมทั้งให้นักเรียนสังเกตว่าการหารที่ได้เรียนรู้ไปในวันนี้เป็นการหารลงตัว เนื่องจากเศษ คือ 0 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.21	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.21	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.21	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.21 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.21 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

4) แผ่นตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.21

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.21	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ - การเชื่อมโยง - การให้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว (2.1) พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4,) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.21 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน 3. มีเหตุผล 4. คิดอย่างเป็นระบบ 5. คิดอย่างมีวิจารณญาณ	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โครงการอนุรักษ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

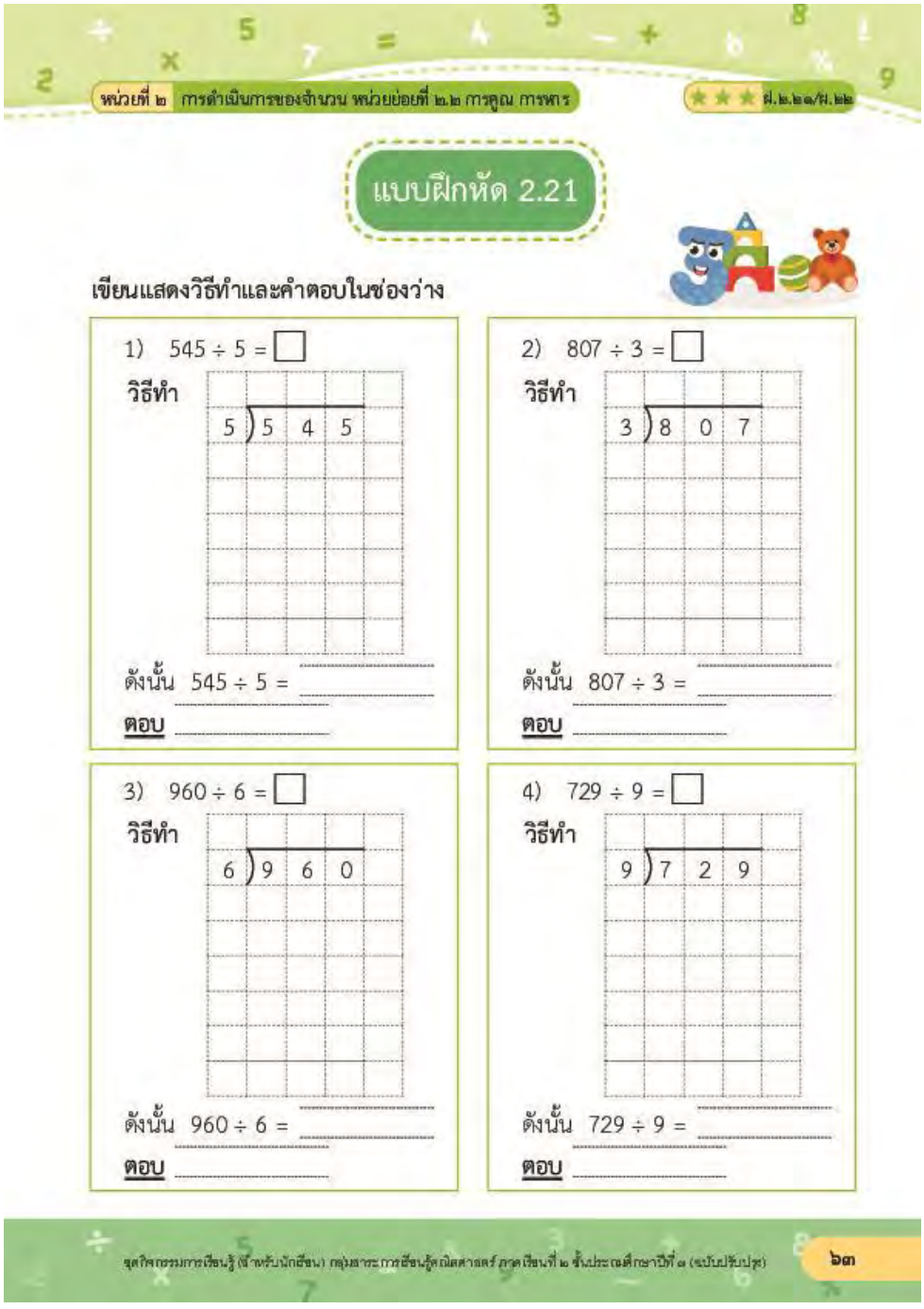
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.21 เรื่อง ทบทวนจำนวนนับไม่เกิน 1,000
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๒๑/ค.๒๒

แบบฝึกหัด 2.21

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) $545 \div 5 = \square$

วิธีทำ $5 \overline{)5\ 4\ 5}$

ดังนั้น $545 \div 5 =$ _____

ตอบ _____

2) $807 \div 3 = \square$

วิธีทำ $3 \overline{)8\ 0\ 7}$

ดังนั้น $807 \div 3 =$ _____

ตอบ _____

3) $960 \div 6 = \square$

วิธีทำ $6 \overline{)9\ 6\ 0}$

ดังนั้น $960 \div 6 =$ _____

ตอบ _____

4) $729 \div 9 = \square$

วิธีทำ $9 \overline{)7\ 2\ 9}$

ดังนั้น $729 \div 9 =$ _____

ตอบ _____

5) $360 \div 3 = \square$

วิธีทำ

3	3	6	0	

ดังนั้น $360 \div 3 =$ _____

ตอบ _____

6) $750 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6	7	5	0	

ดังนั้น $750 \div 6 =$ _____

ตอบ _____

7) $352 \div 4 = \square$

วิธีทำ

4	3	5	2	

ดังนั้น $352 \div 4 =$ _____

ตอบ _____

8) $642 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6	6	4	2	

ดังนั้น $642 \div 6 =$ _____

ตอบ _____

9) $468 \div 2 = \square$

วิธีทำ

$2\overline{)468}$

ดังนั้น $468 \div 2 =$ _____

ตอบ _____

10) $742 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$7\overline{)742}$

ดังนั้น $742 \div 7 =$ _____

ตอบ _____

11) $600 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$4\overline{)600}$

ดังนั้น $600 \div 4 =$ _____

ตอบ _____

12) $370 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$5\overline{)370}$

ดังนั้น $370 \div 5 =$ _____

ตอบ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.21
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.21

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 545 ÷ 5 = □

วิธีทำ

	1	0	9
5)	5	4	5
	5		
		4	
		0	
		4	5
		4	5
			0

ดังนั้น 545 ÷ 5 = 109

ตอบ ๑๐๙

2) 807 ÷ 3 = □

วิธีทำ

	2	6	9
3)	8	0	7
	6		
	2	0	
	1	8	
		2	7
		2	7
			0

ดังนั้น 807 ÷ 3 = 269

ตอบ ๒๖๙

3) 960 ÷ 6 = □

วิธีทำ

	1	6	0
6)	9	6	0
	6		
	3	6	
	3	6	
			0
			0
			0

ดังนั้น 960 ÷ 6 = 160

ตอบ ๑๖๐

4) 729 ÷ 9 = □

วิธีทำ

	0	8	1
9)	7	2	9
	0		
	7	2	
	7	2	
			9
			9
			0

ดังนั้น 729 ÷ 9 = 81

ตอบ ๘๑

5) $360 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 120 \\ 3\overline{)360} \\ -\ 3 \\ \hline 6 \\ -\ 6 \\ \hline 0 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

ดังนั้น $360 \div 3 = 120$

ตอบ ๑๒๐

6) $750 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 125 \\ 6\overline{)750} \\ -\ 6 \\ \hline 15 \\ -\ 12 \\ \hline 30 \\ -\ 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

ดังนั้น $750 \div 6 = 125$

ตอบ ๑๒๕

7) $352 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 088 \\ 4\overline{)352} \\ -\ 0 \\ \hline 35 \\ -\ 32 \\ \hline 32 \\ -\ 32 \\ \hline 0 \end{array}$$

ดังนั้น $352 \div 4 = 88$

ตอบ ๘๘

8) $642 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 107 \\ 6\overline{)642} \\ -\ 6 \\ \hline 4 \\ -\ 0 \\ \hline 42 \\ -\ 42 \\ \hline 0 \end{array}$$

ดังนั้น $642 \div 6 = 107$

ตอบ ๑๐๗

9) $468 \div 2 = \square$

วิธีทำ

$$2\overline{)468} = 234$$

ดังนั้น $468 \div 2 = 234$

ตอบ ๒๓๔

10) $742 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$$7\overline{)742} = 106$$

ดังนั้น $742 \div 7 = 106$

ตอบ ๑๐๖

11) $600 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$4\overline{)600} = 150$$

ดังนั้น $600 \div 4 = 150$

ตอบ ๑๕๐

12) $370 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$$5\overline{)370} = 74$$

ดังนั้น $370 \div 5 = 74$

ตอบ ๗๔

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวเริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหารและเศษ ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

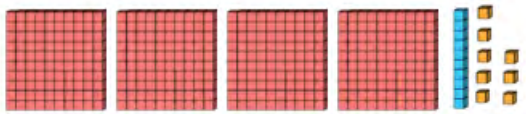
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

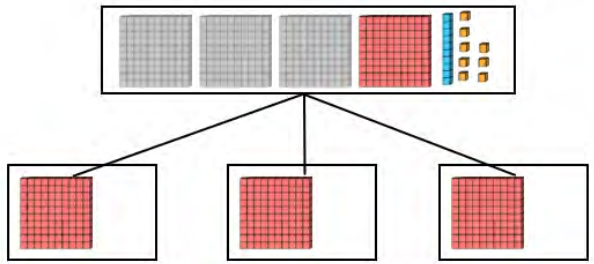
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน -แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหารและเศษ ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ **ด้านความรู้** - หาผลหารและเศษ ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว **ด้านทักษะกระบวนการ**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมใช้แผ่นตารางแสดงการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน และแจกแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด ให้นักเรียนช่วยกันแสดงและจัดแผ่นตาราง ไปพร้อมกับการจัดตารางของครูบนกระดาน 418 ÷ 3 = ☐ 418 มี 4 ร้อย กับ 1 สิบ กับ 8 หน่วย นั่นคือ มีแผ่นตารางร้อย 4 แผ่น แผ่นตารางสิบ 1 แผ่น และแผ่นตารางหน่วย 8 แผ่น  ครูถามนักเรียนว่า 418 ÷ 3 มีความหมาย	1. นักเรียนทำกิจกรรมหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยนักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน และช่วยกันใช้แผ่นตารางแสดงวิธีคิดจากโจทย์ที่ครูกำหนด จากนั้นช่วยกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง	- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

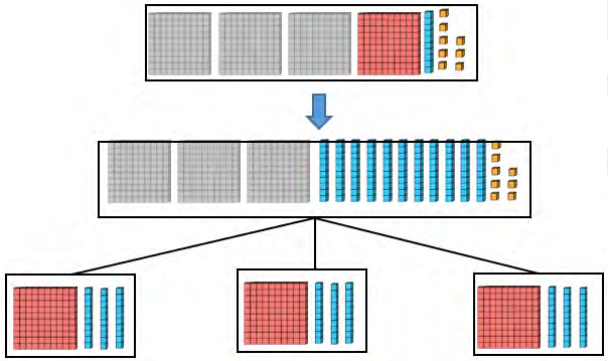
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ว่าอย่างไร (จัด 418 เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน) จากนั้นครูแนะนักเรียนว่าเริ่มจัดแผ่นตารางร้อยก่อนตามขั้นที่ 1 จะได้ **ขั้นที่ 1** จัดแผ่นตารางร้อย 4 แผ่น เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้แผ่นตารางร้อยกลุ่มละ 1 แผ่น เหลือแผ่นตารางร้อย 1 แผ่น  ครูถามนักเรียนว่า แผ่นตารางร้อย 1 แผ่นที่เหลือควรทำอย่างไร (เปลี่ยนเป็นแผ่นตารางสิบ) ตามขั้นที่ 2 ดังนี้				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.22 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

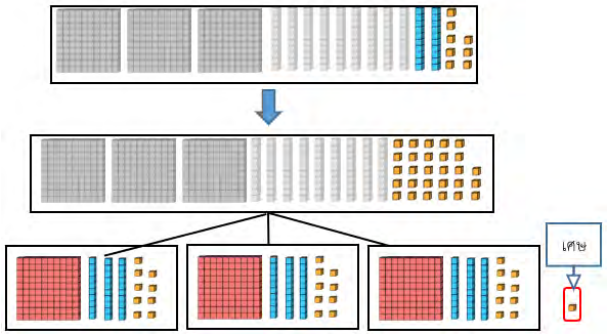
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 2 เปลี่ยนแผ่นตารางร้อย 1 แผ่น เป็นแผ่นตารางสิบ 10 แผ่น รวมกันแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น เป็นแผ่นตารางสิบ 11 แผ่น จากนั้นจัดเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้แผ่นตารางสิบกลุ่มละ 3 แผ่น เหลือแผ่นตารางสิบ 2 แผ่น  ครูถามนักเรียนว่า แผ่นตารางสิบ 1 แผ่นที่เหลือควรทำอย่างไร (เปลี่ยนเป็นแผ่นตารางหน่วย) ตามขั้นที่ 3 ดังนี้				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 3 เปลี่ยนแผ่นตารางสิบ 2 แผ่น เป็นแผ่นตารางหน่วย 20 แผ่น รวมกับแผ่นตารางหน่วย 8 แผ่น เป็นแผ่นตารางหน่วย 28 แผ่น จัดเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้กลุ่มละ 9 แผ่น เหลือแผ่นตารางหน่วย 1 แผ่น  จะเห็นว่า แต่ละกลุ่ม ได้ 139 และเหลือแผ่นตารางหน่วยอีก 1 แผ่น ครูถามนักเรียนว่าแผ่นตารางหน่วย 1 แผ่นที่เหลือเรียกว่าอะไร (เศษเหลือจากหารหาร) แสดงว่า 418 ÷ 3 ได้ 139 เศษ 1				

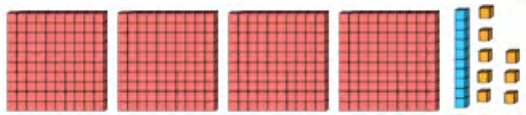
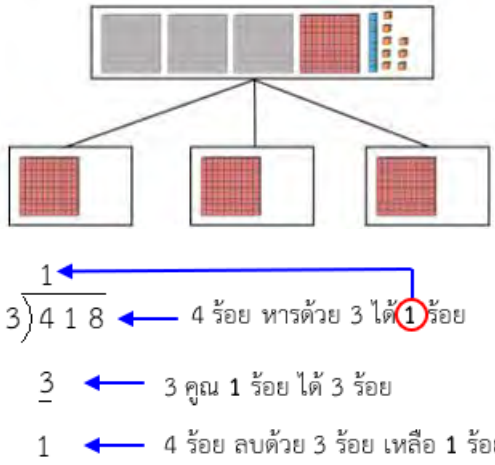
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง (3 × 139) + 1 = 418 ซึ่ง 418 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 139 เศษ 1 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูแนะนำนักเรียนว่า การหารแล้วมีเศษเหลือ เป็นการหารไม่ลงตัว จากนั้นครูถามนักเรียนว่า จะใช้การหารยาวมาช่วยในการหาผลหารที่เป็นการหารไม่ลงตัวได้หรือไม่อย่างไรไร **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมใช้การหารยาวหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยใช้สื่อแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วยประกอบการอธิบาย โดยครูอาจจะแบ่งกระดานออกเป็นสองส่วน ติดสื่อไว้ฝั่งซ้ายและเขียนขั้นตอนการหารยาวฝั่งขวา	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยการหารยาว และใช้สื่อแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจและนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ	- แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

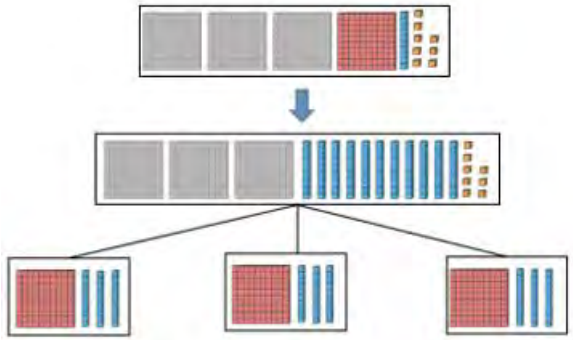
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) 418 ÷ 3 = ☐  **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** 4 ร้อย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 ร้อย เขียน 1 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 3 คูณ 1 ร้อย ได้ 3 ร้อย และ 4 ร้อย ลบด้วย 3 ร้อย เหลือ 1 ร้อย  				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

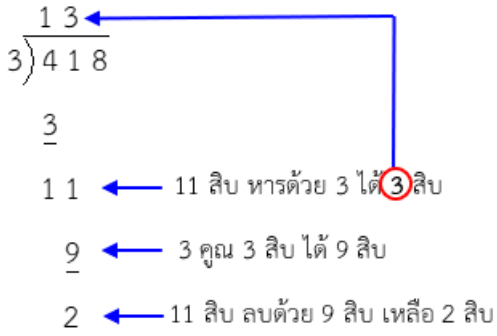
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ เมื่อรวมกับ 1 สิบ เป็น 11 สิบ จากนั้นแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 3 สิบ เขียน 3 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 3 คูณ 3 สิบ ได้ 9 สิบ และ 11 สิบ ลบด้วย 9 สิบ เหลือ 2 สิบ 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

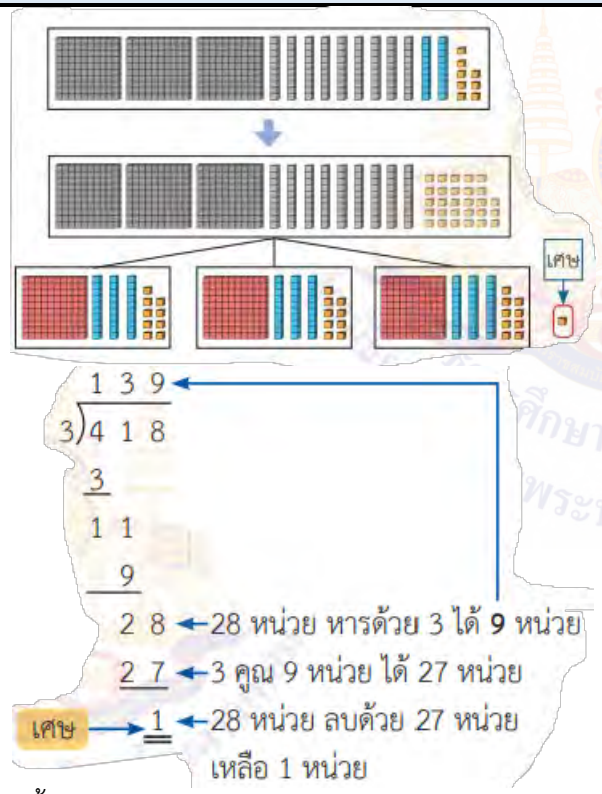
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 **ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย** 2 สิบ เท่ากับ 20 หน่วย เมื่อรวมกับ 8 หน่วย เป็น 28 หน่วย จากนั้นแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 9 หน่วย แล้วเขียน 9 เป็นผลหารในหลักหน่วย จาก 3 คูณ 9 หน่วย ได้ 27 หน่วย และ 28 หน่วย ลบด้วย 27 หน่วย เหลือ 1 หน่วย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



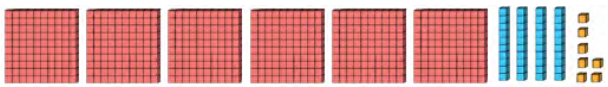
ดังนั้น 418 ÷ 3 ได้ 139 เศษ 1

ตอบ ๑๓๙ เศษ ๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

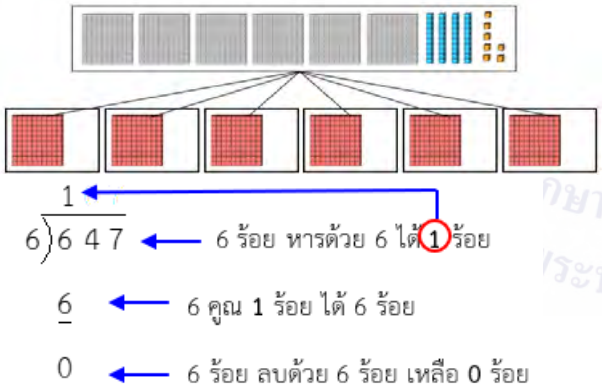
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารยาวลงในสมุด ดังนี้ **วิธีทำ** $3\overline{)418}$ ได้ 139 3 11 9 28 27 1 ดังนั้น 418 ÷ 3 ได้ 139 เศษ 1 **ตอบ** ๑๓๙ เศษ ๑ 2) 647 ÷ 6 = □ 				

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

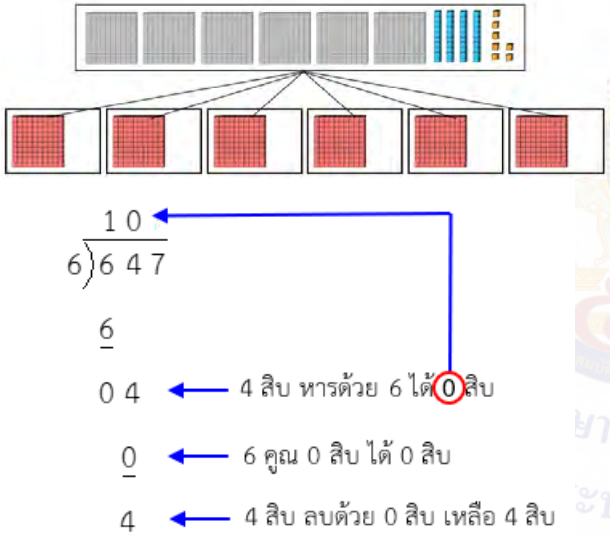
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 6 ร้อย แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 1 ร้อย เขียน 1 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 6 คูณ 1 ร้อย ได้ 6 ร้อย และ 6 ร้อย ลบด้วย 6 ร้อย เหลือ 0 ร้อย  **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** 4 สิบ แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 0 สิบ เขียน 0 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 6 คูณ 0 สิบ ได้ 0 สิบ และ 4 สิบ ลบด้วย 0 สิบ เหลือ 4 สิบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



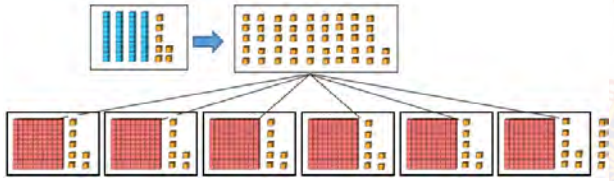
ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 4 สิบ เท่ากับ 40 หน่วย
เมื่อรวมกับ 7 หน่วย เป็น 47 หน่วย
จากนั้นแบ่ง 47 หน่วย เป็น 6 กลุ่ม ได้กลุ่มละ 7 หน่วย
แล้วเขียน 7 เป็นผลหารในหลักหน่วย
จาก 6 คูณ 7 หน่วย ได้ 42 หน่วย และ 47 หน่วย ลบ
ด้วย 42 หน่วย เหลือ 5 หน่วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



```
   1 0 7
6 ) 6 4 7
    6
    0 4
      0
      4 7   ← 47 หน่วย หารด้วย 6 ได้ 7 หน่วย
      4 2   ← 6 คูณ 7 หน่วย ได้ 42 หน่วย
        5   ← 47 หน่วย ลบด้วย 42 หน่วย เหลือ 5 หน่วย
```

ดังนั้น 647 ÷ 6 ได้ 107 เศษ 5

ตอบ ๑๐๗ เศษ ๕

ครูย้ำนักเรียนให้ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง ซึ่งจะได้เป็น

(6 × 107) + 5 = 647

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

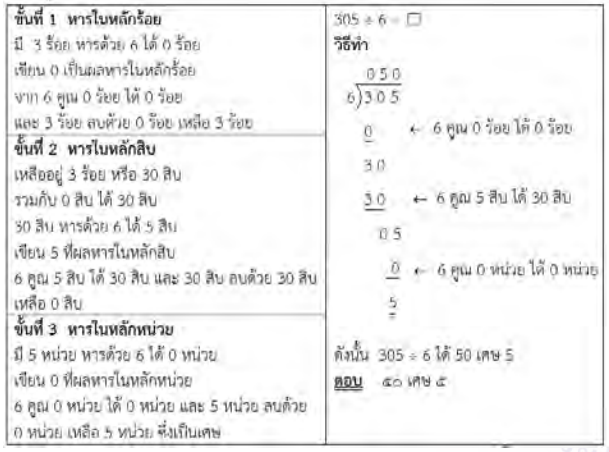
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ซึ่ง 647 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 107 เศษ 5 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารยาวลงในสมุด ดังนี้ **วิธีทำ** $6\overline{)647}$ ได้ผลหาร 107 6 04 0 47 42 5 (เศษ) ดังนั้น 647 ÷ 6 ได้ 107 เศษ 5 **ตอบ** ๑๐๗ เศษ ๕				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) 305 ÷ 6 = □  **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** มี 3 ร้อย หารด้วย 6 ได้ 0 ร้อย เขียน 0 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 6 คูณ 0 ร้อย ได้ 0 ร้อย และ 3 ร้อย ลบด้วย 0 ร้อย เหลือ 3 ร้อย **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** เหลืออยู่ 3 ร้อย หรือ 30 สิบ รวมกับ 0 สิบ ได้ 30 สิบ 30 สิบ หารด้วย 6 ได้ 5 สิบ เขียน 5 ที่ผลหารในหลักสิบ 6 คูณ 5 สิบ ได้ 30 สิบ และ 30 สิบ ลบด้วย 30 สิบ เหลือ 0 สิบ **ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย** มี 5 หน่วย หารด้วย 6 ได้ 0 หน่วย เขียน 0 ที่ผลหารในหลักหน่วย 6 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย และ 5 หน่วย ลบด้วย 0 หน่วย เหลือ 5 หน่วย ซึ่งเป็นเศษ 305 ÷ 6 = □ **วิธีทำ** 0 5 0 6)3 0 5 0 ← 6 คูณ 0 ร้อย ได้ 0 ร้อย 3 0 3 0 ← 6 คูณ 5 สิบ ได้ 30 สิบ 0 5 0 ← 6 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย 5 ดังนั้น 305 ÷ 6 ได้ 50 เศษ 5 **ตอบ** ๕๐ เศษ ๕ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (6 × 50) + 5 = 305 ซึ่ง 305 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 50 เศษ 5 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งสามหลัก และตัวหารหนึ่งหลัก**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	โดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การหารบนกระดาน ดังนี้ 1) 928 ÷ 9 = ☐ 2) 454 ÷ 5 = ☐ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหาผลหาร โดยการหารยาวลงในสมุด ทั้งนี้ในระหว่างที่นักเรียนเขียนแสดงการหาผลหารโดยการหารยาว ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง สังเกตความถูกต้องในแต่ละขั้นตอน อาจใช้การถาม – ตอบ โดยให้นักเรียนอธิบายการหาผลหารในแต่ละขั้นด้วย รวมทั้งเน้นย้ำให้นักเรียน **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** นอกจากนี้ ครูควรนำผลงานของนักเรียนมาใช้	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหารยาวลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	อภิปรายร่วมกับนักเรียนทั้งห้อง เพื่อเป็นประโยชน์ในภาพรวม (ตรวจสอบว่าในแต่ละบรรทัดของการหารยาวเหมือนหรือแตกต่างจากของตนเองหรือไม่ อย่างไร และควรแก้ไขให้ถูกต้องได้อย่างไร) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูเลือกผลงานของนักเรียน จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 1) 928 ÷ 9 = □ **วิธีทำ** 9)928 ได้ 103 9 28 27 1 ดังนั้น 928 ÷ 9 ได้ 103 เศษ 1 **ตอบ** ๑๐๓ เศษ ๑ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (9 × 103) + 1 = 928 ซึ่ง 928 เท่ากับตัวตั้ง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	นั่นคือ 103 เศษ 1 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 2) 454 ÷ 5 = ☐ **วิธีทำ** $5\overline{)454}$ ได้ 090 0 45 45 04 0 4 ดังนั้น 454 ÷ 5 ได้ 90 เศษ 4 **ตอบ** ๙๐ เศษ ๔ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (5 × 90) + 4 = 454 ซึ่ง 454 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 90 เศษ 4 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูนำอภิปราย เกี่ยวกับการหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยใช้การหารยาว และเป็นการหารไม่ลงตัว หาผลหารโดยการหารยาว โดยให้นักเรียนช่วยกันบอกขั้นตอนในการหาผลหาร ดังนี้ (เริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อยก่อนแล้วหารจำนวนในหลักสิบ และหลักหน่วยตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น) จานั้นถามนักเรียนว่าเราจะตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์ของ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.22	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.22	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.22	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.22 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

4) แผ่นตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.22

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารและเศษ ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.22	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหารและเศษ ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.4, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.22 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

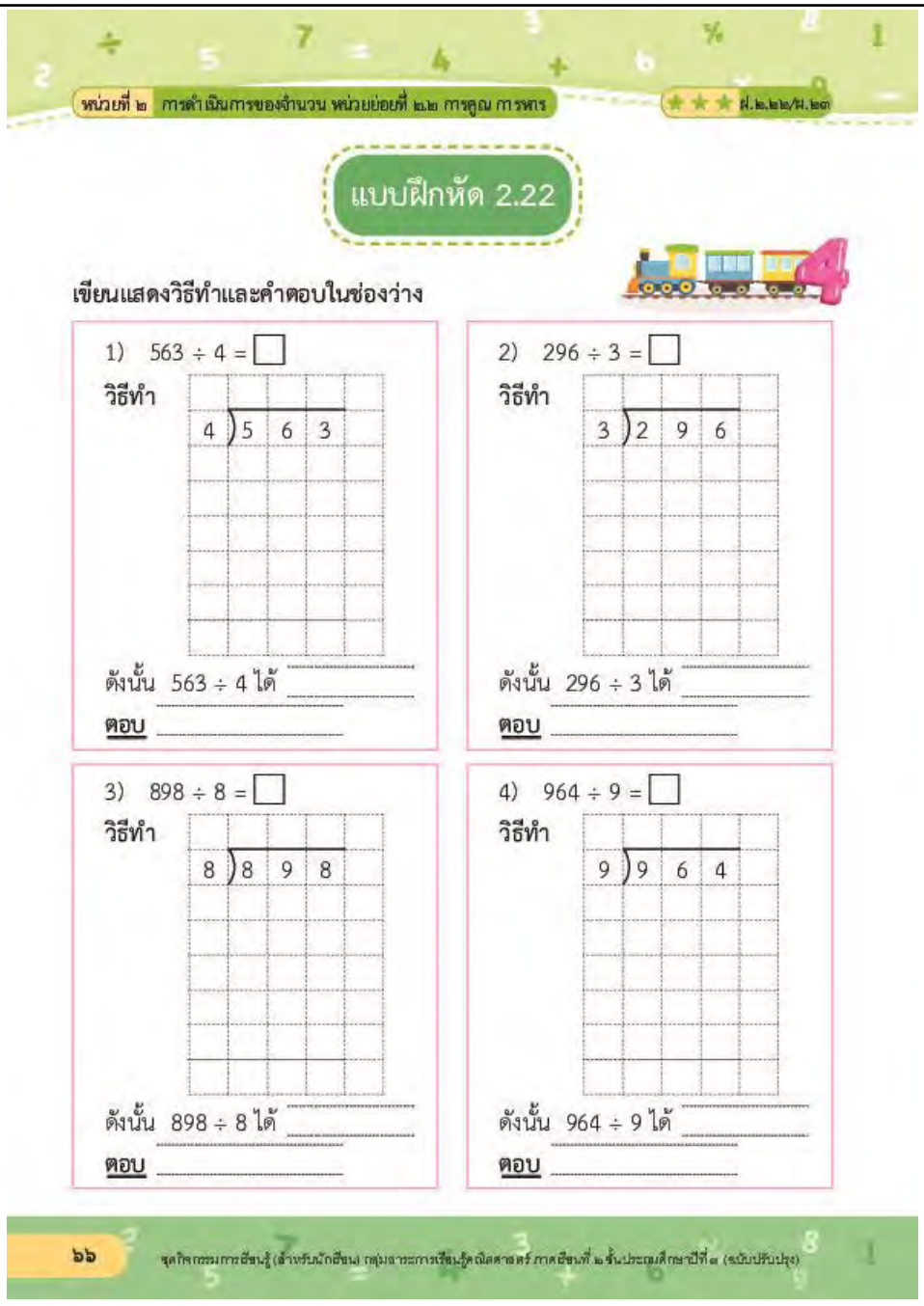
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.22 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก ตัวหารและผลหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ฝ.๒.๒๒/ฝ.๒๓

แบบฝึกหัด 2.22

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 563 ÷ 4 = □
วิธีทำ 4)5 6 3
ดังนั้น 563 ÷ 4 ได้ _____
ตอบ _____

2) 296 ÷ 3 = □
วิธีทำ 3)2 9 6
ดังนั้น 296 ÷ 3 ได้ _____
ตอบ _____

3) 898 ÷ 8 = □
วิธีทำ 8)8 9 8
ดังนั้น 898 ÷ 8 ได้ _____
ตอบ _____

4) 964 ÷ 9 = □
วิธีทำ 9)9 6 4
ดังนั้น 964 ÷ 9 ได้ _____
ตอบ _____

๖๖ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

5) $800 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$7\overline{)800}$

ดังนั้น $800 \div 7$ ได้ _____

ตอบ _____

6) $970 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$4\overline{)970}$

ดังนั้น $970 \div 4$ ได้ _____

ตอบ _____

7) $707 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$8\overline{)707}$

ดังนั้น $707 \div 8$ ได้ _____

ตอบ _____

8) $534 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$5\overline{)534}$

ดังนั้น $534 \div 5$ ได้ _____

ตอบ _____

9) $888 \div 9 = \square$

วิธีทำ

9)	8	8	8	

ดังนั้น $888 \div 9$ ได้ _____

ตอบ _____

10) $963 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6)	9	6	3	

ดังนั้น $963 \div 6$ ได้ _____

ตอบ _____

11) $703 \div 3 = \square$

วิธีทำ

3)	7	0	3	

ดังนั้น $703 \div 3$ ได้ _____

ตอบ _____

12) $815 \div 4 = \square$

วิธีทำ

4)	8	1	5	

ดังนั้น $815 \div 4$ ได้ _____

ตอบ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.22
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลัก ตัวหาร เป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.22

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 563 ÷ 4 = □

วิธีทำ

	1	4	0
4	5	6	3
	4		
	1	6	
	1	6	
			3
			0
			3

ดังนั้น 563 ÷ 4 ได้ 140 เศษ 3

ตอบ ๑๔๐ เศษ ๓

2) 296 ÷ 3 = □

วิธีทำ

	0	9	8
3	2	9	6
	0		
	2	9	
	2	7	
		2	6
		2	4
			2

ดังนั้น 296 ÷ 3 ได้ 98 เศษ 2

ตอบ ๙๘ เศษ ๒

3) 898 ÷ 8 = □

วิธีทำ

	1	1	2
8	8	9	8
	8		
		9	
		8	
		1	8
		1	6
			2

ดังนั้น 898 ÷ 8 ได้ 112 เศษ 2

ตอบ ๑๑๒ เศษ ๒

4) 964 ÷ 9 = □

วิธีทำ

	1	0	7
9	9	6	4
	9		
		6	
		0	
		6	4
		6	3
			1

ดังนั้น 964 ÷ 9 ได้ 107 เศษ 1

ตอบ ๑๐๗ เศษ ๑

5) $800 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$$7\overline{)800} = 114 \text{ เศษ } 2$$

ดังนั้น $800 \div 7$ ได้ 114 เศษ 2

ตอบ ๑๑๔ เศษ ๒

6) $970 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$4\overline{)970} = 242 \text{ เศษ } 2$$

ดังนั้น $970 \div 4$ ได้ 242 เศษ 2

ตอบ ๒๔๒ เศษ ๒

7) $707 \div 8 = \square$

วิธีทำ

$$8\overline{)707} = 88 \text{ เศษ } 3$$

ดังนั้น $707 \div 8$ ได้ 88 เศษ 3

ตอบ ๘๘ เศษ ๓

8) $534 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$$5\overline{)534} = 106 \text{ เศษ } 4$$

ดังนั้น $534 \div 5$ ได้ 106 เศษ 4

ตอบ ๑๐๖ เศษ ๔

9) $888 \div 9 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 098 \\ 9\overline{)888} \\ 0 \\ \hline 88 \\ 81 \\ \hline 78 \\ 72 \\ \hline 6 \end{array}$$

ดังนั้น $888 \div 9$ ได้ 98 เศษ 6

ตอบ ๙๘ เศษ ๖

10) $963 \div 6 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 160 \\ 6\overline{)963} \\ 6 \\ \hline 36 \\ 36 \\ \hline 3 \\ 0 \\ \hline 3 \end{array}$$

ดังนั้น $963 \div 6$ ได้ 160 เศษ 3

ตอบ ๑๖๐ เศษ ๓

11) $703 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 234 \\ 3\overline{)703} \\ 6 \\ \hline 10 \\ 9 \\ \hline 13 \\ 12 \\ \hline 1 \end{array}$$

ดังนั้น $703 \div 3$ ได้ 234 เศษ 1

ตอบ ๒๓๔ เศษ ๑

12) $815 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 203 \\ 4\overline{)815} \\ 8 \\ \hline 1 \\ 0 \\ \hline 15 \\ 12 \\ \hline 3 \end{array}$$

ดังนั้น $815 \div 4$ ได้ 203 เศษ 3

ตอบ ๒๐๓ เศษ ๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนระบบ จำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการหาผลหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

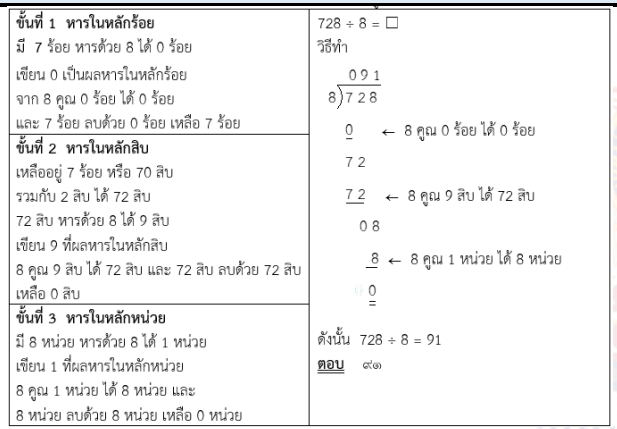
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหาผลหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก ที่เป็นการหารลงตัว โดยเขียนโจทย์ 728 ÷ 8 = □ บนกระดาน ครูสุ่มเรียกนักเรียนให้ช่วยกันบอกวิธีการหาผลหารในแต่ละขั้น (1 คนต่อ 1 ขั้น) โดยครูเขียนแสดงขั้นตอนการหารยาวบนกระดานประกอบคำอธิบายของนักเรียน จากนั้น ครูให้นักเรียนในห้องช่วยกันตรวจสอบผลหารที่หาได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของ **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** และถามนักเรียนว่า 728 ÷ 8 เป็นการหารลงตัวหรือไม่ ทราบได้อย่างไร(หารลงตัว เพราะเศษคือ 0) พร้อมเขียนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมทบทวนการหารลงตัว โดยนักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกันและช่วยกันบอกวิธีหาผลหาร โดยการหารยาวและตรวจสอบคำตอบ	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** มี 7 ร้อย หารด้วย 8 ได้ 0 ร้อย เขียน 0 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 8 คูณ 0 ร้อย ได้ 0 ร้อย และ 7 ร้อย ลบด้วย 0 ร้อย เหลือ 7 ร้อย **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** เหลืออยู่ 7 ร้อย หรือ 70 สิบ รวมกับ 2 สิบ ได้ 72 สิบ 72 สิบ หารด้วย 8 ได้ 9 สิบ เขียน 9 ที่ผลหารในหลักสิบ 8 คูณ 9 สิบ ได้ 72 สิบ และ 72 สิบ ลบด้วย 72 สิบ เหลือ 0 สิบ **ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย** มี 8 หน่วย หารด้วย 8 ได้ 1 หน่วย เขียน 1 ที่ผลหารในหลักหน่วย 8 คูณ 1 หน่วย ได้ 8 หน่วย และ 8 หน่วย ลบด้วย 8 หน่วย เหลือ 0 หน่วย 728 ÷ 8 = □ วิธีทำ 8) 7 2 8 = 0 9 1 0 ← 8 คูณ 0 ร้อย ได้ 0 ร้อย 7 2 7 2 ← 8 คูณ 9 สิบ ได้ 72 สิบ 0 8 8 ← 8 คูณ 1 หน่วย ได้ 8 หน่วย 0 ดังนั้น 728 ÷ 8 = 91 **ตอบ** ๙๑ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 8 × 91 = 728 ซึ่ง 728 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 91 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูถามนักเรียนว่า ถ้าตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก เช่น 6,378 ÷ 3 ขั้นตอนการหารยาวยังเหมือนเดิมหรือไม่อย่างไร				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.23 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการหารยาวเพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว ครูเขียนโจทย์การหารบนกระดาน และอธิบายขั้นตอนการหารยาวและตรวจคำตอบ โดยใช้คำถาม ดังนี้ 1) 6,378 ÷ 3 = ☐ ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน ครูถามว่า - 6,378 มีกี่พัน กี่ร้อย กี่สิบ กี่หน่วย (6 พัน 3 ร้อย 7 สิบ 8 หน่วย) - จากโจทย์ 6,378 ÷ 3 หมายความว่า ต้องการแบ่ง 6,378 เป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน กี่กลุ่ม (3 กลุ่ม) - จะหาคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การหารยาว) - โจทย์ข้อนี้ควรเริ่มหารจากหลักใดก่อน (หลักพัน)	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ	- PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

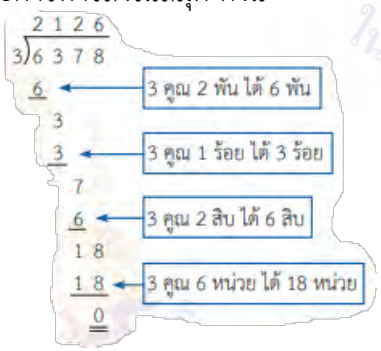
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 1 หารในหลักพัน มี 6 พัน หารด้วย 3 ได้ 2 พัน เขียน 2 เป็นผลหารในหลักพัน จาก 3 คูณ 2 พัน ได้ 6 พัน และ 6 พัน ลบด้วย 6 พัน เหลือ 0 พัน **ขั้นที่ 2 หารในหลักร้อย** มี 3 ร้อย หารด้วย 3 ได้ 1 ร้อย เขียน 1 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 3 คูณ 1 ร้อย ได้ 3 ร้อย และ 3 ร้อย ลบด้วย 3 ร้อย เหลือ 0 ร้อย **ขั้นที่ 3 หารในหลักสิบ** มี 7 สิบ หารด้วย 3 ได้ 2 สิบ เขียน 2 ที่ผลหารในหลักสิบ 3 คูณ 2 สิบ ได้ 6 สิบ และ 7 สิบ ลบด้วย 6 สิบ เหลือ 1 สิบ				

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 4 หารในหลักหน่วย เหลือ 1 สิบ หรือ 10 หน่วย รวมกับ 8 หน่วย เป็น 18 หน่วย หารด้วย 3 ได้ 6 หน่วย เขียน 6 ที่ผลหารในหลักหน่วย 3 คูณ 6 หน่วย ได้ 18 หน่วย และ 18 หน่วย ลบด้วย 18 หน่วย เหลือ 0 หน่วย ครูเขียนแสดงวิธีหาระหว่างการอธิบาย และให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหารลงในสมุด ดังนี้  ดังนั้น 6,378 ÷ 3 = 2,126 **ตอบ** ๒,๑๒๖				

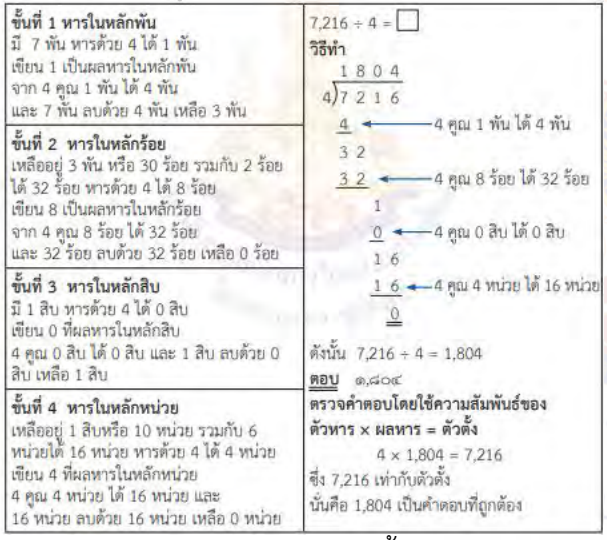
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามนักเรียนว่า ผลหารที่ได้ถูกต้องหรือไม่ จะตรวจสอบได้อย่างไร **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 3 × 2,126 = 6,378 ซึ่ง 6,378 เท่ากับตัวตั้งนั่นคือ 2,126 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 2) ครูเขียนโจทย์ 7,216 ÷ 4 = □ บนกระดานให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกขั้นตอนการหารยาวและตรวจความถูกต้องของคำตอบดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ครูให้นักเรียนสังเกตจากตัวอย่างในขั้นนำว่า เศษ คือ 0 นั่นคือเป็นการหารลงตัว **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูเขียนโจทย์ 3,402 ÷ 9= □ บนกระดาน แล้วให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันหาผลหารโดยการหารยาวและ	1. นักเรียนจับคู่หาผลหารโดยการหารยาวและตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ โดยเขียนแสดงวิธีทำลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้ว	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ตรวจความถูกต้องของคำตอบ โดยในระหว่างที่นักเรียนแต่ละคู่เขียนแสดงการหารยาวเสร็จแล้ว ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับเพื่อนคู่อื่นๆ หากแตกต่างกันให้ช่วยกันตรวจสอบว่าต้องแก้ไขอย่างไร และครูกล่าวชื่นชมสำหรับคู่ที่เขียนแสดงการหารยาวที่เป็นระเบียบเรียบร้อยเป็นแบบอย่างให้เป็นเพื่อนในห้องได้ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูเลือกผลงานของนักเรียนมาใช้ในการอภิปราย แล้วให้นักเรียนในห้องร่วมกันตรวจสอบ โดยหาผลหารพร้อมๆ กัน ทีละขั้นตอน ดังนี้ **ขั้นที่ 1 หารในหลักพัน** มี 3 พัน หารด้วย 9 ได้ 0 พัน เขียน 0 เป็นผลหารในหลักพัน จาก 9 คูณ 0 พัน ได้ 0 พัน และ 3 พัน ลบด้วย 0 พัน เหลือ 3 พัน **ขั้นที่ 2 หารในหลักร้อย** เหลืออยู่ 3 พัน หรือ 30 ร้อย รวมกับ 4 ร้อย	ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและเขียนวิธีหาผลหารบนกระดาน		- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

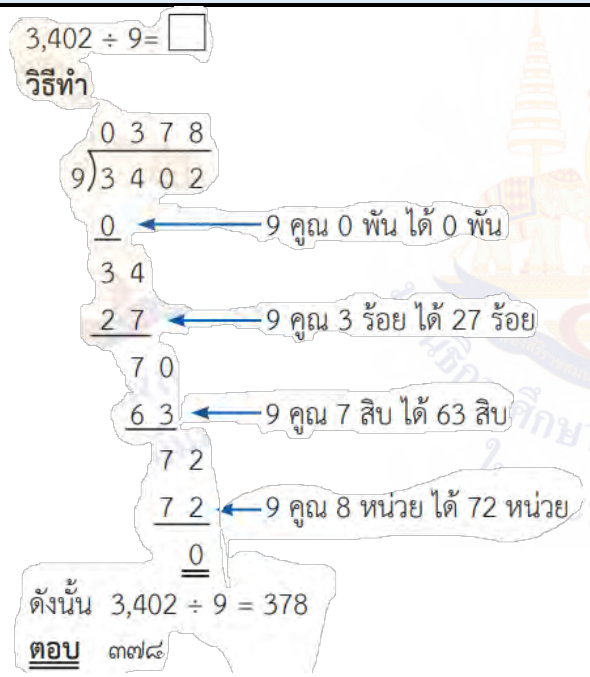
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ได้ 34 ร้อย หารด้วย 9 ได้ 3 ร้อย เขียน 3 เป็นผลหารในหลักร้อย จาก 9 คูณ 3 ร้อย ได้ 27 ร้อย และ 34 ร้อย ลบด้วย 27 ร้อย เหลือ 7 ร้อย **ขั้นที่ 3 หารในหลักสิบ** เหลืออยู่ 7 ร้อย หรือ 70 สิบ รวมกับ 0 สิบ ได้ 70 สิบ หารด้วย 9 ได้ 7 สิบ เขียน 7 เป็นผลหารในหลักสิบ จาก 9 คูณ 7 สิบ ได้ 63 สิบ และ 70 สิบ ลบด้วย 63 สิบ เหลือ 7 สิบ **ขั้นที่ 4 หารในหลักหน่วย** เหลืออยู่ 7 สิบ หรือ 70 หน่วย รวมกับ 2 หน่วย ได้ 72 หน่วย หารด้วย 9 ได้ 8 หน่วย เขียน 8 ที่ผลหารในหลักหน่วย จาก 9 คูณ 8 หน่วย ได้ 72 หน่วย และ 72 หน่วย ลบด้วย 72 หน่วย เหลือ 0 หน่วย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ

ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง

9 × 378 = 3,402 ซึ่ง 3,402 เท่ากับตัวตั้ง

นั่นคือ 378 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **การหาผลหารที่ตัวตั้งสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใด ให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น** 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนกำหนดโจทย์การหาร 8,400 ÷ 7 = ☐ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหาผลหาร โดยการหารยาวลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้	2. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหาร โดยการหารยาวลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	$8,400 \div 7 = \square$ **วิธีทำ** 1 2 0 0 7)8 4 0 0 7 ← 7 คูณ 1 พัน ได้ 7 พัน 1 4 1 4 ← 7 คูณ 2 ร้อย ได้ 14 ร้อย 0 0 ← 7 คูณ 0 สิบ ได้ 0 สิบ 0 0 ← 7 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย 0 ดังนั้น $8,400 \div 7 = 1,200$ **ตอบ** ๑,๒๐๐ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** $7 \times 1,200 = 8,400$ ซึ่ง 8,400 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 1,200 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูแนะนำว่า ขั้นที่ 3 - 4 เมื่อเขียนผลหารที่เป็น 0 แล้วอาจจะไม่แสดงวิธีลบก็ได้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูอภิปราย ดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ วิธีการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลักแล้ว โดยตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก - นักเรียนมีวิธีการหาผลหารโดยการหารยาวอย่างไรบ้าง (เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น) - การตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบทำได้โดยโดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง ตัวหาร และผลหาร รวมทั้งให้นักเรียนสังเกตว่าการหารทีได้เรียนรู้ไปในวันนี้เป็นการหารลงตัว เนื่องจากเศษ คือ 0 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.23	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.23	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.23	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.23 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.23

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.23	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหาผลหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.23 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามแต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

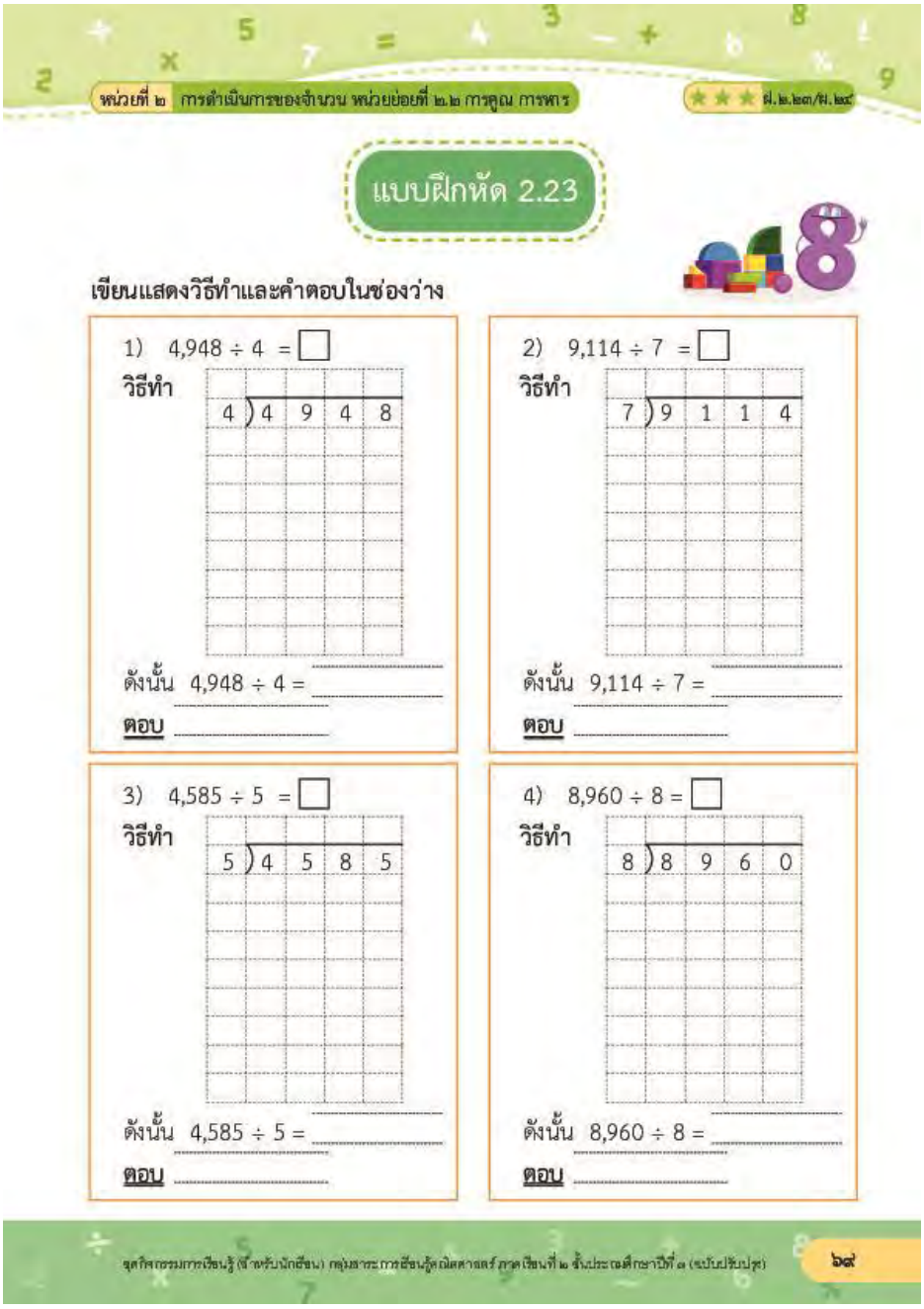
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.23 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

แบบฝึกหัด 2.23

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 4,948 ÷ 4 = □

วิธีทำ

4) 4 9 4 8

ดังนั้น 4,948 ÷ 4 = _____

ตอบ _____

2) 9,114 ÷ 7 = □

วิธีทำ

7) 9 1 1 4

ดังนั้น 9,114 ÷ 7 = _____

ตอบ _____

3) 4,585 ÷ 5 = □

วิธีทำ

5) 4 5 8 5

ดังนั้น 4,585 ÷ 5 = _____

ตอบ _____

4) 8,960 ÷ 8 = □

วิธีทำ

8) 8 9 6 0

ดังนั้น 8,960 ÷ 8 = _____

ตอบ _____

5) $8,426 \div 2 = \square$

วิธีทำ

2	8	4	2	6

ดังนั้น $8,426 \div 2 =$ .....

ตอบ .....

6) $4,938 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6	4	9	3	8

ดังนั้น $4,938 \div 6 =$ .....

ตอบ .....

7) $9,207 \div 9 = \square$

วิธีทำ

9	9	2	0	7

ดังนั้น $9,207 \div 9 =$ .....

ตอบ .....

8) $6,900 \div 3 = \square$

วิธีทำ

3	6	9	0	0

ดังนั้น $6,900 \div 3 =$ .....

ตอบ .....

9) $7{,}040 \div 5 = \square$

วิธีทำ

5	7	0	4	0

ดังนั้น $7{,}040 \div 5 =$ .....

ตอบ .....

10) $6{,}016 \div 8 = \square$

วิธีทำ

8	6	0	1	6

ดังนั้น $6{,}016 \div 8 =$ .....

ตอบ .....

11) $8{,}544 \div 4 = \square$

วิธีทำ

4	8	5	4	4

ดังนั้น $8{,}544 \div 4 =$ .....

ตอบ .....

12) $8{,}220 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6	8	2	2	0

ดังนั้น $8{,}220 \div 6 =$ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.23

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.23

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 4,948 ÷ 4 = □

วิธีทำ

	1	2	3	7
4)	4	9	4	8
	4			
		9		
		8		
		1	4	
		1	2	
			2	8
			2	8
				0

ดังนั้น 4,948 ÷ 4 = 1,237

ตอบ ๑,๒๓๗

2) 9,114 ÷ 7 = □

วิธีทำ

	1	3	0	2
7)	9	1	1	4
	7			
	2	1		
	2	1		
			1	
			0	
			1	4
			1	4
				0

ดังนั้น 9,114 ÷ 7 = 1,302

ตอบ ๑,๓๐๒

3) 4,585 ÷ 5 = □

วิธีทำ

	0	9	1	7
5)	4	5	8	5
	0			
	4	5		
	4	5		
			8	
			5	
			3	5
			3	5
				0

ดังนั้น 4,585 ÷ 5 = 917

ตอบ ๙๑๗

4) 8,960 ÷ 8 = □

วิธีทำ

	1	1	2	0
8)	8	9	6	0
	8			
		9		
		8		
		1	6	
		1	6	
				0
				0
				0

ดังนั้น 8,960 ÷ 8 = 1,120

ตอบ ๑,๑๒๐

5) 8,426 ÷ 2 = ☐

วิธีทำ

	4	2	1	3
2)	8	4	2	6
	8			
		4		
		4		
			2	
			2	
			0	6
				6
				0

ดังนั้น 8,426 ÷ 2 = 4,213

ตอบ ๔,๒๑๓

6) 4,938 ÷ 6 = ☐

วิธีทำ

	0	8	2	3
6)	4	9	3	8
	0			
	4	9		
	4	8		
		1	3	
		1	2	
			1	8
			1	8
				0

ดังนั้น 4,938 ÷ 6 = 823

ตอบ ๘๒๓

7) 9,207 ÷ 9 = ☐

วิธีทำ

	1	0	2	3
9)	9	2	0	7
	9			
		2		
		0		
		2	0	
		1	8	
			2	7
			2	7
				0

ดังนั้น 9,207 ÷ 9 = 1,023

ตอบ ๑,๐๒๓

8) 6,900 ÷ 3 = ☐

วิธีทำ

	2	3	0	0
3)	6	9	0	0
	6			
		9		
		9		
			0	
			0	
				0
				0
				0

ดังนั้น 6,900 ÷ 3 = 2,300

ตอบ ๒,๓๐๐

9) $7{,}040 \div 5 = \square$

วิธีทำ

	1	4	0	8
5)	7	0	4	0
	5			
	2	0		
	2	0		
			4	
			0	
			4	0
			4	0
				0

ดังนั้น $7{,}040 \div 5 =$ 1,408

ตอบ ๑,๔๐๘

10) $6{,}016 \div 8 = \square$

วิธีทำ

	0	7	5	2
8)	6	0	1	6
	0			
	6	0		
	5	6		
		4	1	
		4	0	
			1	6
			1	6
				0

ดังนั้น $6{,}016 \div 8 =$ 752

ตอบ ๗๕๒

11) $8{,}544 \div 4 = \square$

วิธีทำ

	2	1	3	6
4)	8	5	4	4
	8			
		5		
		4		
		1	4	
		1	2	
			2	4
			2	4
				0

ดังนั้น $8{,}544 \div 4 =$ 2,136

ตอบ ๒,๑๓๖

12) $8{,}220 \div 6 = \square$

วิธีทำ

	1	3	7	0
6)	8	2	2	0
	6			
	2	2		
	1	8		
		4	2	
		4	2	
				0
				0
				0

ดังนั้น $8{,}220 \div 6 =$ 1,370

ตอบ ๑,๓๗๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาว เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- การเชื่อมโยง
- การใช้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้
- มีเหตุผล

- คิดเป็นระบบ
- คิดอย่างมีวิจารณญาณ

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหารและเศษ ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหารและเศษ ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูใช้เกมจับผิดภาพ แสดงภาพการหารยาวที่มีบางขั้นตอนไม่ถูกต้อง หรือมีผลหารหรือเศษผิด เพื่อทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาว และเป็นการหารลงตัว โดยเขียนโจทย์และวิธีการหาผลหาร 8,040 ÷ 2 = □ บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกันและช่วยกันจับผิด บอกตำแหน่งที่ผิดพร้อมแก้ไขให้ถูกต้อง (เน้นย้ำให้นักเรียนบอกเหตุผลประกอบการอธิบาย) ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมทบทวนการหารที่ตัวตั้งสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารลงตัว โดยนักเรียนจับผิดภาพ บอกตำแหน่งที่ผิดพร้อมแก้ไขให้ถูกต้อง บอกวิธีหาผลหาร โดยการหารยาว และตรวจสอบคำตอบ	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ - การเชื่อมโยง - การใช้เหตุผล **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ - มีเหตุผล - คิดเป็นระบบ - คิดอย่างมีวิจารณญาณ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นที่ 1 หารในหลักพัน** มี 8 พัน หารด้วย 2 ได้ 4 พัน เขียน 4 เป็นผลหารในหลักพัน 2 คูณ 4 พัน ได้ 8 พัน และ 8 พัน ลบด้วย 8 พัน เหลือ 0 พัน **ขั้นที่ 2 หารในหลักร้อย** มี 0 ร้อย หารด้วย 2 ได้ 0 ร้อย เขียน 0 เป็นผลหารในหลักร้อย 2 คูณ 0 ร้อย ได้ 0 ร้อย และ 0 ร้อย ลบด้วย 0 ร้อย เหลือ 0 ร้อย **ขั้นที่ 3 หารในหลักสิบ** มี 4 สิบ หารด้วย 2 ได้ 2 สิบ เขียน 2 ที่ผลหารในหลักสิบ 2 คูณ 2 สิบ ได้ 4 สิบ และ 4 สิบ ลบด้วย 4 สิบ เหลือ 0 สิบ **ขั้นที่ 4 หารในหลักหน่วย** มี 0 หน่วย หารด้วย 2 ได้ 0 หน่วย เขียน 0 ที่ผลหารในหลักหน่วย 2 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย และ 0 หน่วย ลบด้วย 0 หน่วย เหลือ 0 หน่วย นั่นคือ มีเศษเป็น 0 เป็นการหารลงตัว 4020 2)8040 8 ← 2 คูณ 4 พัน ได้ 8 พัน 0 0 ← 2 คูณ 0 ร้อย ได้ 0 ร้อย 4 4 ← 2 คูณ 2 สิบ ได้ 4 สิบ 0 0 ← 2 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย 0 ดังนั้น 8,040 ÷ 2 = 4,020 **ตอบ** ๔,๐๒๐ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 2 × 4,020 = 8,040 ซึ่ง 8,040 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 4,020 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูถามเพื่อกระตุ้นการคิดโดยถามนักเรียนว่า **กรณีหารไม่ลงตัว นักเรียนคิดว่าจะแสดงวิธีการหารยาวอย่างไร เหมือนหรือแตกต่างจากการหารลงตัวหรือไม่อย่างไร**				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.24 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว ครูเขียนโจทย์การหารบนกระดานและอธิบายขั้นตอนการหารยาว ดังนี้ 1) 7,249 ÷ 6 = ☐ ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกันแล้วถามว่า - 7,249 มีกี่พัน กี่ร้อย กี่สิบ กี่หน่วย” (7 พัน 2 ร้อย 4 สิบ 9 หน่วย) - ต้องการแบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน กี่กลุ่ม (6 กลุ่ม) ครูอธิบายและเขียนแสดงการหารยาวเป็นขั้นตอน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว โดยนักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ	- PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นที่ 1 หารในหลักพัน มี 7 พัน หารด้วย 6 ได้ 1 พัน เขียน 1 ที่ผลหารในหลักพัน 6 คูณ 1 พัน ได้ 6 พัน และ 7 พันลบด้วย 6 พัน เหลือ 1 พัน **ขั้นที่ 2 หารในหลักร้อย** เหลือ 1 พัน หรือ 10 ร้อย รวมกับ 2 ร้อย ได้ 12 ร้อย หารด้วย 6 ได้ 2 ร้อย เขียน 2 ที่ผลหารในหลักร้อย 6 คูณ 2 ร้อย ได้ 12 ร้อย 12 ร้อย ลบด้วย 12 ร้อย เหลือ 0 ร้อย ซึ่งอาจจะไม่ใส่ 0 ก็ได้ **ขั้นที่ 3 หารในหลักสิบ** มี 4 สิบ หารด้วย 6 ได้ 0 สิบ เขียน 0 ที่ผลหารในหลักสิบ 6 คูณ 0 สิบ ได้ 0 สิบ และ 4 สิบ ลบด้วย 0 สิบ เหลือ 4 สิบ **ขั้นที่ 4 หารในหลักหน่วย** เหลือ 4 สิบ หรือ 40 หน่วย รวมกับ 9 หน่วย ได้ 49 หน่วย หารด้วย 6 ได้ 8 หน่วย เขียน 8 ที่ผลหารในหลักหน่วย 6 คูณ 8 หน่วย ได้ 48 หน่วย 49 หน่วย ลบด้วย 48 หน่วย เหลือ 1 หน่วย ซึ่งเป็นเศษ 7,249 ÷ 6 = ☐ **วิธีทำ** 1 2 0 8 6)7 2 4 9 6 1 2 ← 6 คูณ 1 พัน ได้ 6 พัน 1 2 0 ← 6 คูณ 2 ร้อย ได้ 12 ร้อย 4 9 ← 6 คูณ 0 สิบ ได้ 0 สิบ 4 8 1 ← 6 คูณ 8 หน่วย ได้ 48 หน่วย ดังนั้น 7,249 ÷ 6 ได้ 1,208 เศษ 1 **ตอบ** ๑,๒๐๘ เศษ ๑ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (6 × 1,208) + 1 = 7,249 ซึ่ง 7,249 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 1,208 เศษ 1 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูให้นักเรียนสังเกตว่า 1) 7,249 ÷ 6 ผลหารคือ 1,208 และเศษ 1 เป็นการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และหารไม่ลงตัว 2) 6,004 ÷ 5 = ☐ ครูสุ่มนักเรียนให้บอกขั้นตอนการหารยาว คนละ 1 ขั้นตอน โดยนักเรียนในห้องช่วยกัน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตรวจสอบ ครูเขียนกระดานแสดงขั้นตอนการหารยาว และการตรวจสอบผลหารที่ได้ ประกอบการอธิบายของนักเรียน ดังนี้				

ขั้นที่ 1 หารในหลักพัน
มี 6 พัน หารด้วย 5 ได้ 1 พัน
เขียน 1 เป็นผลหารในหลักพัน
5 คูณ 1 พัน ได้ 5 พัน
และ 6 พัน ลบด้วย 5 พัน เหลือ 1 พัน

ขั้นที่ 2 หารในหลักร้อย
เหลือ 1 พัน หรือ 10 ร้อย รวมกับ 0 ร้อย
ได้ 10 ร้อย หารด้วย 5 ได้ 2 ร้อย
เขียน 2 เป็นผลหารในหลักร้อย
5 คูณ 2 ร้อย ได้ 10 ร้อย
และ 10 ร้อย ลบด้วย 10 ร้อย เหลือ 0 ร้อย

ขั้นที่ 3 หารในหลักสิบ
มี 0 สิบ หารด้วย 5 ได้ 0 สิบ
เขียน 0 ที่ผลหารในหลักสิบ
5 คูณ 0 สิบ ได้ 0 สิบ และ
0 สิบ ลบด้วย 0 สิบ เหลือ 0 สิบ

ขั้นที่ 4 หารในหลักหน่วย
มี 4 หน่วย หารด้วย 5 ได้ 0 หน่วย
เขียน 0 ที่ผลหารในหลักหน่วย
5 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย และ
4 หน่วย ลบด้วย 0 หน่วย เหลือเศษ 4 หน่วย

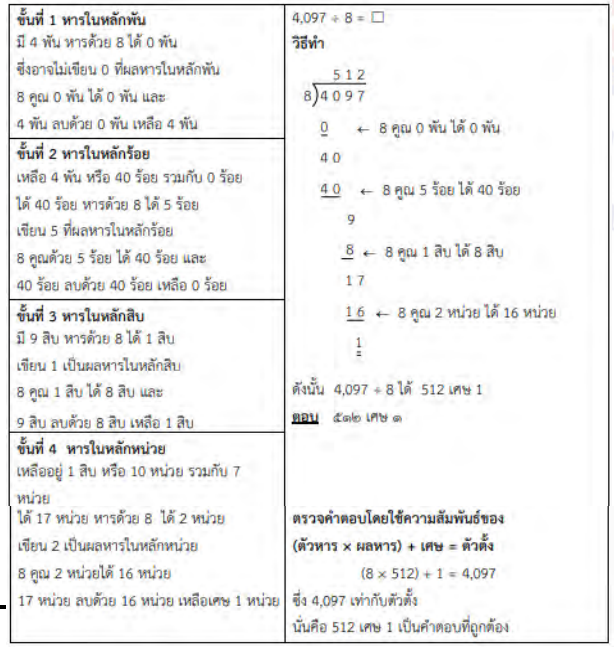
6,004 ÷ 5 = □
วิธีทำ

```
  1200
5)6004
  5      ← 5 คูณ 1 พัน ได้ 5 พัน
  10
  10     ← 5 คูณ 2 ร้อย ได้ 10 ร้อย
   00
    0    ← 5 คูณ 0 สิบ ได้ 0 สิบ
    04
     0   ← 5 คูณ 0 หน่วย ได้ 0 หน่วย
     4
```

ดังนั้น 6,004 ÷ 5 ได้ 1,200 เศษ 4
ตอบ ๑,๒๐๐ เศษ ๔
ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ
(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง
(5 × 1200) + 4 = 6004
ซึ่ง 6,004 เท่ากับตัวตั้ง
นั่นคือ 1,200 เศษ 4 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูเขียนโจทย์ 4,097 ÷ 8 = ☐ บนกระดาน แล้วให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันหาผลหารโดยการหารยาวและตรวจคำตอบ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ให้สลับกับคู่ข้างๆ แล้วตรวจสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้	1. นักเรียนจับคู่หาผลหารโดยการหารยาวและตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ โดยเขียนแสดงวิธีทำลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและเขียนวิธีหาผลหารบนกระดาน	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

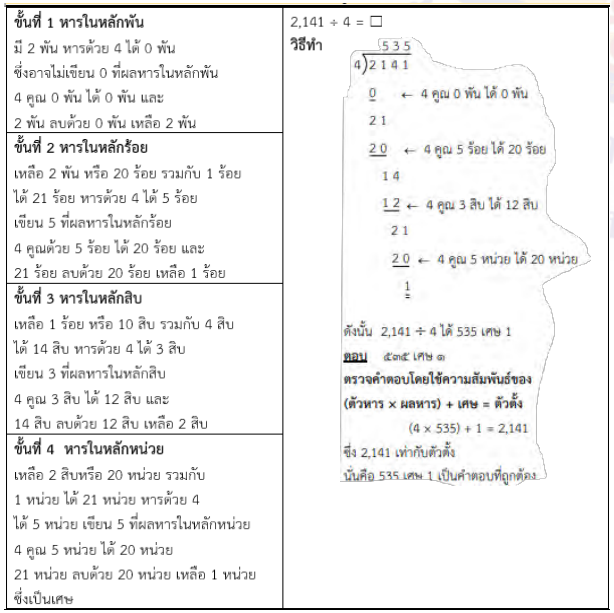


แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์การหาร 2,141 ÷ 4 = □ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหาร โดยการหารยาวลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้	2. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหาร โดยการหารยาวลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารยาวจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	



ขั้นที่ 1 หารในหลักพัน
มี 2 พัน หารด้วย 4 ได้ 0 พัน
ซึ่งอาจไม่เขียน 0 ที่ผลหารในหลักพัน
4 คูณ 0 พัน ได้ 0 พัน และ
2 พัน ลบด้วย 0 พัน เหลือ 2 พัน

ขั้นที่ 2 หารในหลักร้อย
เหลือ 2 พัน หรือ 20 ร้อย รวมกับ 1 ร้อย
ได้ 21 ร้อย หารด้วย 4 ได้ 5 ร้อย
เขียน 5 ที่ผลหารในหลักร้อย
4 คูณด้วย 5 ร้อย ได้ 20 ร้อย และ
21 ร้อย ลบด้วย 20 ร้อย เหลือ 1 ร้อย

ขั้นที่ 3 หารในหลักสิบ
เหลือ 1 ร้อย หรือ 10 สิบ รวมกับ 4 สิบ
ได้ 14 สิบ หารด้วย 4 ได้ 3 สิบ
เขียน 3 ที่ผลหารในหลักสิบ
4 คูณ 3 สิบ ได้ 12 สิบ และ
14 สิบ ลบด้วย 12 สิบ เหลือ 2 สิบ

ขั้นที่ 4 หารในหลักหน่วย
เหลือ 2 สิบหรือ 20 หน่วย รวมกับ
1 หน่วย ได้ 21 หน่วย หารด้วย 4
ได้ 5 หน่วย เขียน 5 ที่ผลหารในหลักหน่วย
4 คูณ 5 หน่วย ได้ 20 หน่วย
21 หน่วย ลบด้วย 20 หน่วย เหลือ 1 หน่วย
ซึ่งเป็นเศษ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูนำผลงานนักเรียนในขั้นปฏิบัติมา อภิปรายร่วมกัน โดยใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว) - เราสามารถหาผลหารได้อย่างไร (เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.24	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.24	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.24	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.24 (สำหรับครู) เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.24

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.24	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ - การเชื่อมโยง - การใช้เหตุผล	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ - มีเหตุผล - คิดเป็นระบบ - คิดอย่างมีวิจารณญาณ	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหารยาวเพื่อหาผลหารและเศษ ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.24 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

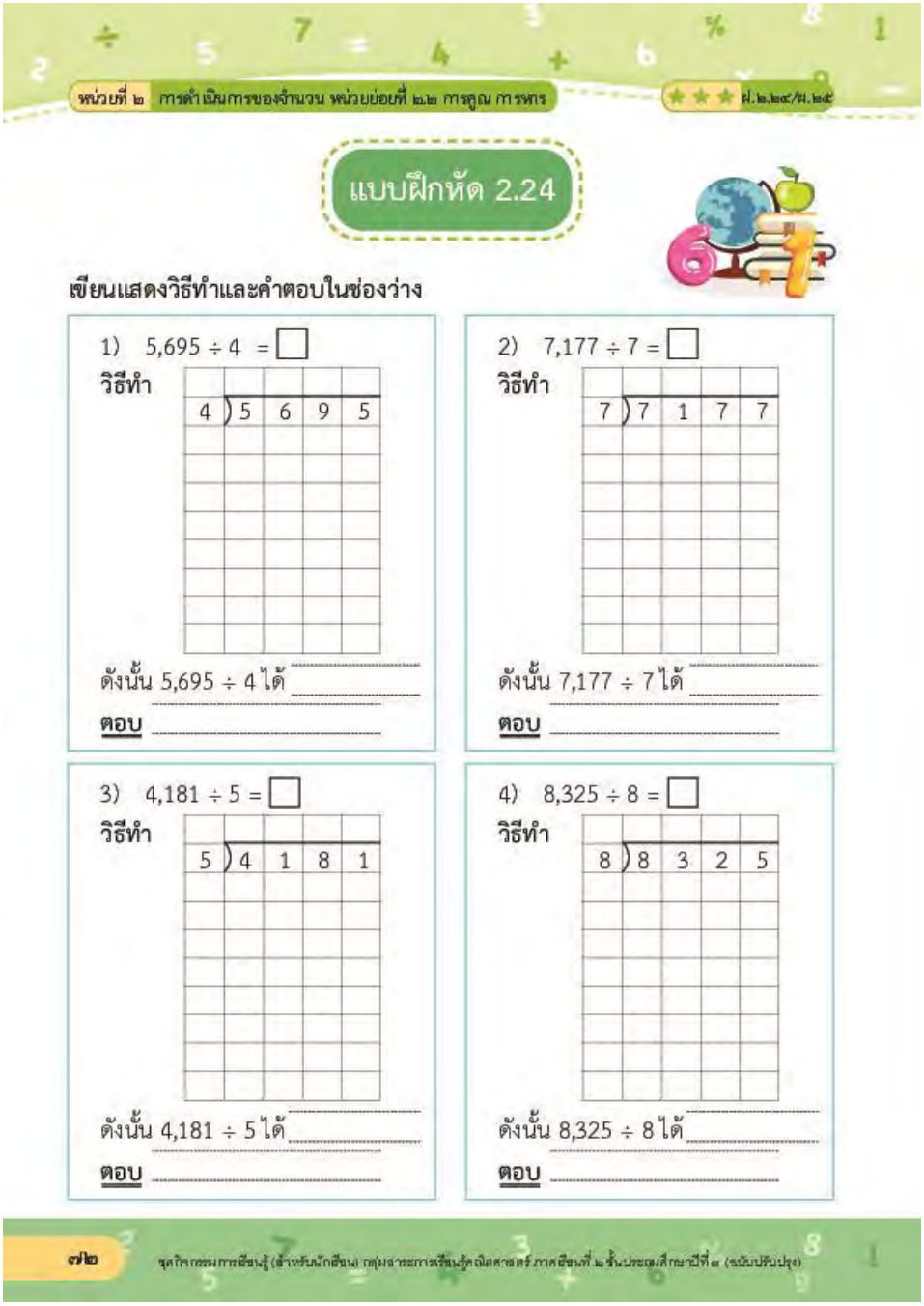
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.24 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★ ★ ★ ค.๒.๒๔/ค.๒๕

แบบฝึกหัด 2.24

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 5,695 ÷ 4 = □
วิธีทำ 4) 5 6 9 5
ดังนั้น 5,695 ÷ 4 ได้ _____
ตอบ _____

2) 7,177 ÷ 7 = □
วิธีทำ 7) 7 1 7 7
ดังนั้น 7,177 ÷ 7 ได้ _____
ตอบ _____

3) 4,181 ÷ 5 = □
วิธีทำ 5) 4 1 8 1
ดังนั้น 4,181 ÷ 5 ได้ _____
ตอบ _____

4) 8,325 ÷ 8 = □
วิธีทำ 8) 8 3 2 5
ดังนั้น 8,325 ÷ 8 ได้ _____
ตอบ _____

๗๒ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

5) $7{,}049 \div 2 = \square$

วิธีทำ

2)	7	0	4	9

ดังนั้น $7{,}049 \div 2$ ได้ .....

ตอบ .....

6) $4{,}490 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6)	4	4	9	0

ดังนั้น $4{,}490 \div 6$ ได้ .....

ตอบ .....

7) $9{,}060 \div 9 = \square$

วิธีทำ

9)	9	0	6	0

ดังนั้น $9{,}060 \div 9$ ได้ .....

ตอบ .....

8) $8{,}402 \div 3 = \square$

วิธีทำ

3)	8	4	0	2

ดังนั้น $8{,}402 \div 3$ ได้ .....

ตอบ .....

9) $6{,}538 \div 5 = \square$

วิธีทำ

5	6	5	3	8

ดังนั้น $6{,}538 \div 5$ ได้ .....

ตอบ .....

10) $5{,}119 \div 8 = \square$

วิธีทำ

8	5	1	1	9

ดังนั้น $5{,}119 \div 8$ ได้ .....

ตอบ .....

11) $9{,}923 \div 4 = \square$

วิธีทำ

4	9	9	2	3

ดังนั้น $9{,}923 \div 4$ ได้ .....

ตอบ .....

12) $7{,}676 \div 6 = \square$

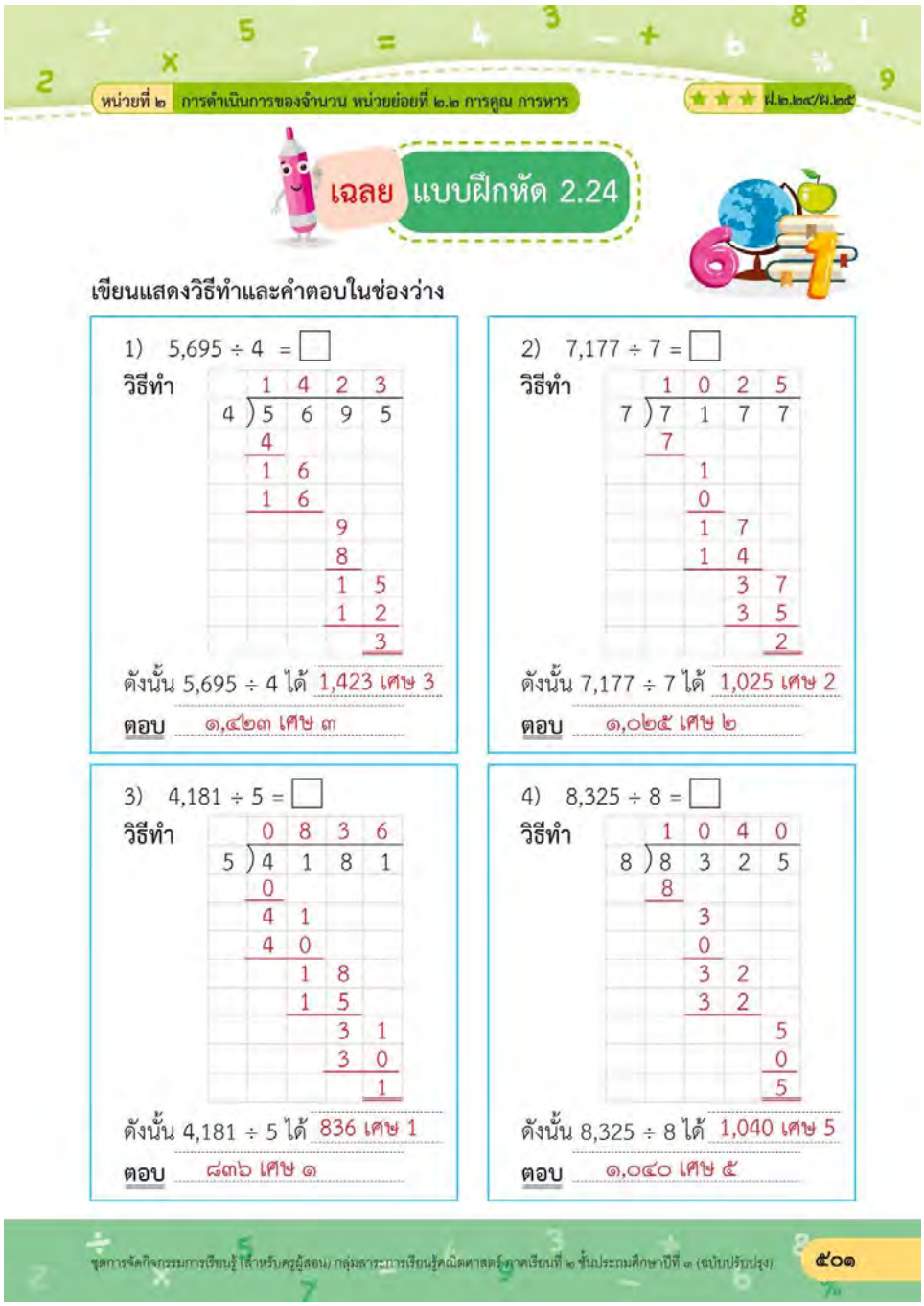
วิธีทำ

6	7	6	7	6

ดังนั้น $7{,}676 \div 6$ ได้ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.24
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาวและเป็นการหารไม่ลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ฝ.๒.๒๔/ฝ.๒๕

เฉลย แบบฝึกหัด 2.24

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 5,695 ÷ 4 = □

วิธีทำ

4	5	6	9	5
	1	4	2	3
	4			
	1	6		
	1	6		
			9	
			8	
			1	5
			1	2
				3

ดังนั้น 5,695 ÷ 4 ได้ 1,423 เศษ 3

ตอบ ๑,๔๒๓ เศษ ๓

2) 7,177 ÷ 7 = □

วิธีทำ

7	7	1	7	7
	1	0	2	5
	7			
		1		
		0		
		1	7	
		1	4	
			3	7
			3	5
				2

ดังนั้น 7,177 ÷ 7 ได้ 1,025 เศษ 2

ตอบ ๑,๐๒๕ เศษ ๒

3) 4,181 ÷ 5 = □

วิธีทำ

5	4	1	8	1
	0	8	3	6
	0			
	4	1		
	4	0		
		1	8	
		1	5	
			3	1
			3	0
				1

ดังนั้น 4,181 ÷ 5 ได้ 836 เศษ 1

ตอบ ๘๓๖ เศษ ๑

4) 8,325 ÷ 8 = □

วิธีทำ

8	8	3	2	5
	1	0	4	0
	8			
		3		
		0		
		3	2	
		3	2	
				5
				0
				5

ดังนั้น 8,325 ÷ 8 ได้ 1,040 เศษ 5

ตอบ ๑,๐๔๐ เศษ ๕

5) $7{,}049 \div 2 = \square$

วิธีทำ

	3	5	2	4
2)	7	0	4	9
	6			
	1	0		
	1	0		
			4	
			4	
				9
				8
				1

ดังนั้น $7{,}049 \div 2$ ได้ 3,524 เศษ 1

ตอบ ๓,๕๒๔ เศษ ๑

6) $4{,}490 \div 6 = \square$

วิธีทำ

	0	7	4	8
6)	4	4	9	0
	0			
	4	4		
	4	2		
		2	9	
		2	4	
			5	0
			4	8
				2

ดังนั้น $4{,}490 \div 6$ ได้ 748 เศษ 2

ตอบ ๗๔๘ เศษ ๒

7) $9{,}060 \div 9 = \square$

วิธีทำ

	1	0	0	6
9)	9	0	6	0
	9			
		0		
		0		
			6	
			0	
			6	0
			5	4
				6

ดังนั้น $9{,}060 \div 9$ ได้ 1,006 เศษ 6

ตอบ ๑,๐๐๖ เศษ ๖

8) $8{,}402 \div 3 = \square$

วิธีทำ

	2	8	0	0
3)	8	4	0	2
	6			
	2	4		
	2	4		
			0	
			0	
				2
				0
				2

ดังนั้น $8{,}402 \div 3$ ได้ 2,800 เศษ 2

ตอบ ๒,๘๐๐ เศษ ๒

9) $6{,}538 \div 5 = \square$

วิธีทำ

	1	3	0	7
5) 6	5	3	8	
	5			
	1	5		
	1	5		
			3	
			0	
			3	8
			3	5
				3

ดังนั้น $6{,}538 \div 5$ ได้ 1,307 เศษ 3

ตอบ ๑,๓๐๗ เศษ ๓

10) $5{,}119 \div 8 = \square$

วิธีทำ

	0	6	3	9
8) 5	1	1	9	
	0			
	5	1		
	4	8		
		3	1	
		2	4	
			7	9
			7	2
				7

ดังนั้น $5{,}119 \div 8$ ได้ 639 เศษ 7

ตอบ ๖๓๙ เศษ ๗

11) $9{,}923 \div 4 = \square$

วิธีทำ

	2	4	8	0
4) 9	9	2	3	
	8			
	1	9		
	1	6		
		3	2	
		3	2	
				3
				0
				3

ดังนั้น $9{,}923 \div 4$ ได้ 2,480 เศษ 3

ตอบ ๒,๔๘๐ เศษ ๓

12) $7{,}676 \div 6 = \square$

วิธีทำ

	1	2	7	9
6) 7	6	7	6	
	6			
	1	6		
	1	2		
		4	7	
		4	2	
			5	6
			5	4
				2

ดังนั้น $7{,}676 \div 6$ ได้ 1,279 เศษ 2

ตอบ ๑,๒๗๙ เศษ ๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารสั้น เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น และตรวจสอบผลหารที่ได้ โดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง

3. สาระการเรียนรู้

การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการหารสั้น เพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัวอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหารสั้น เพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัวอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสามหลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารยาว และเป็นการหารลงตัว โดยครูกำหนดสถานการณ์การหาร “มีคุกกี้ 196 ชิ้น จัดใส่กล่อง 4 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน ได้คุกกี้กล่องละกี่ชิ้น” บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วถามนักเรียนดังต่อไปนี้ - มีคุกกี้ทั้งหมดกี่ชิ้น (196 ชิ้น) - ต้องการจัดใส่กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน กี่กล่อง (4 กล่อง) - จะหาได้อย่างไรว่าแต่ละกล่องมีคุกกี้กี่ชิ้น (ใช้การหาร) - ทำไมถึงใช้การหาร (เพราะแบ่งเป็น 4 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (196 ÷ 4 = □)	1. นักเรียนทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว และเป็นการหารลงตัว นักเรียนอ่านโจทย์ที่ครูกำหนดบนกระดาน แล้วตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

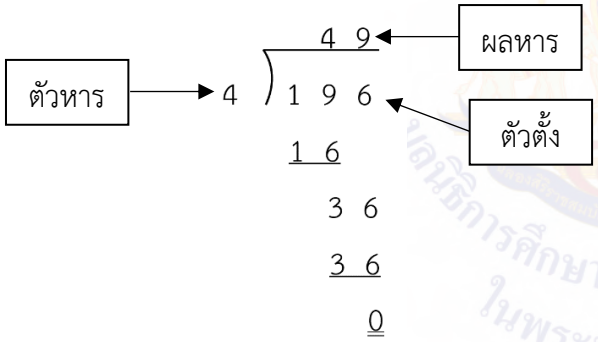
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- หาผลหารได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร หรือใช้การหารยาว) ครูและนักเรียนร่วมกันหาผลหารโดยการหารยาวและตรวจคำตอบบนกระดาน ดังนี้ $\begin{array}{r} 49 \\ 4\overline{)196} \\ \underline{16} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$ **ตอบ** ได้คุกกี้กล่องละ ๔๙ ชิ้น				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.25 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

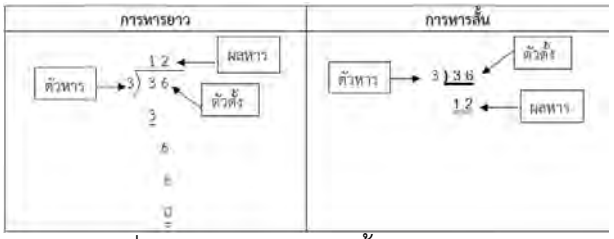
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนบอกว่าจำนวนใดคือตัวตั้ง ตัวหาร และผลหาร จากนั้นครูเขียนแสดงตัวตั้ง ตัวหาร และผลหาร บนกระดาน ดังนี้  ดังนั้น 196 ÷ 4 = 49 จากนั้นครูถาม – ตอบกับนักเรียน โดยถามว่าคำตอบที่ได้ถูกต้องหรือไม่ ทราบได้อย่างไร **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 3 × 12 = 36 ซึ่ง 36 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 12 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมใช้การหารสั้นหาผลหาร โดยให้นักเรียนพิจารณาการหารยาว 196 ÷ 4 = □ บนกระดาน พร้อมแนะนำว่า นอกจากการหาผลหารโดยการหารยาวแล้ว ยังมีอีกวิธีหนึ่งในการหาผลหารเรียกว่า “การหารสั้น” ซึ่งในการหาผลหารนั้นยังคงใช้ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหารเหมือนเดิม แต่ต่างกันตรงที่จะใช้)_____ เป็นเครื่องหมายหารในการหารสั้น และการหารสั้นจะไม่แสดงวิธีหารอย่างละเอียด จะเขียนเฉพาะตัวตั้ง ตัวหาร และผลหารเท่านั้น ดังนี้  ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า ในการหารสั้น จะใช้หลักการเดียวกันกับการหารยาว โดยเริ่มจากหารจำนวนในหลัก	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารโดยการหารสั้น	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	สิบ และหลักหน่วย เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น ดังนี้ **ขั้นที่ 1 หารในหลักสิบ** ตัวตั้งในหลักสิบมีอยู่ 3 สิบ หารด้วย 3 ได้ 1 สิบ เขียน 1 เป็นผลหารในหลักสิบ 3 สิบ ลบด้วย 3 สิบ เหลือ 0 สิบ (ไม่ต้องเขียนแสดง) 3) 36 1 **ขั้นที่ 2 หารในหลักหน่วย** ตัวตั้งในหลักหน่วยมี 6 หน่วย หารด้วย 3 ได้ 2 หน่วย เขียน 2 เป็นผลหารในหลักหน่วย 6 หน่วย ลบด้วย 6 หน่วย เหลือ 0 หน่วย (ไม่ต้องเขียนแสดง) นั่นคือมีเศษเป็น 0 3) 36 12 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้น ครูเขียนโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน จากนั้นครูเขียนแสดงการหาผลหารโดยการหารสั้น ดังนี้ 1) 488 ÷ 4 = □ **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** มี 4 ร้อย หารด้วย 4 ได้ 1 ร้อย เขียน 1 ที่ผลหารในหลักร้อย 4 ร้อย ลบด้วย 4 ร้อย เหลือ 0 ร้อย (ไม่ต้องเขียนแสดง) 4) 488 1 **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** มี 8 สิบ หารด้วย 4 ได้ 2 สิบ เขียน 2 ที่ผลหารในหลักสิบ 8 สิบ ลบด้วย 8 สิบ เหลือ 0 สิบ (ไม่ต้องเขียนแสดง) 4) 488 12 **ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย** มี 8 หน่วย หารด้วย 4 ได้ 2 หน่วย เขียน 2 ที่ผลหารในหลักหน่วย 8 หน่วย ลบด้วย 8 หน่วย เหลือ 0 หน่วย (ไม่ต้องเขียนแสดง) 4) 488 122	2. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้น นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน และแสดงแนวคิดในการหาคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

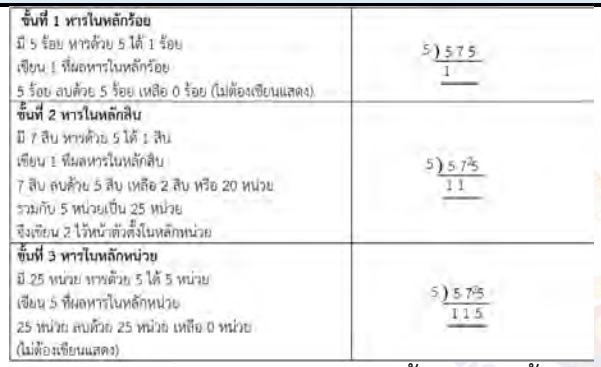
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารสั้น พร้อมทั้งตรวจคำตอบ ดังนี้ 1) 488 ÷ 4 = □ **วิธีทำ** $4\overline{)488}$ → 122 ดังนั้น 488 ÷ 4 = 122 **ตอบ** ๑๒๒ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 4 × 122 = 488 ซึ่ง 488 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 122 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 2) 575 ÷ 5 = □ ให้นักเรียนช่วยกันบอกขั้นตอนวิธีการหารสั้นและตรวจคำตอบ ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			



ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย มี 5 ร้อย หารด้วย 5 ได้ 1 ร้อย เขียน 1 ที่ผลหารในหลักร้อย 5 ร้อย ลบด้วย 5 ร้อย เหลือ 0 ร้อย (ไม่ต้องเขียนแสดง)	5) 5 7 5 1
ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ มี 7 สิบ หารด้วย 5 ได้ 1 สิบ เขียน 1 ที่ผลหารในหลักสิบ 7 สิบ ลบด้วย 5 สิบ เหลือ 2 สิบ หรือ 20 หน่วย รวมกับ 5 หน่วยเป็น 25 หน่วย จึงเขียน 2 ไว้หน้าตัวตั้งในหลักหน่วย	5) 5 7 5 1 1
ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย มี 25 หน่วย หารด้วย 5 ได้ 5 หน่วย เขียน 5 ที่ผลหารในหลักหน่วย 25 หน่วย ลบด้วย 25 หน่วย เหลือ 0 หน่วย (ไม่ต้องเขียนแสดง)	5) 5 7 5 1 1 5

เขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารสั้น พร้อมทั้งตรวจคำตอบ ดังนี้

2) $575 \div 5 = \square$

วิธีทำ

$$5\overline{)\,5\,7^{2}5}$$
$$1\,1\,5$$

ดังนั้น $575 \div 5 = 115$

ตอบ ๑๑๕

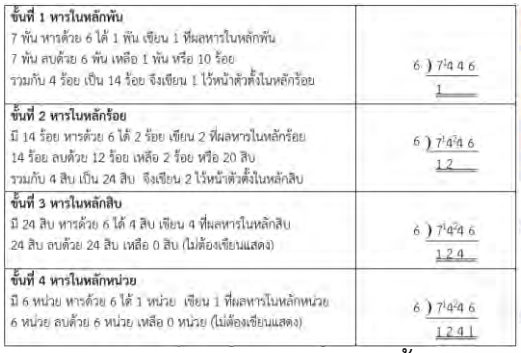
ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ

ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	5 × 115 = 575 ซึ่ง 575 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 115 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 3) 7,446 ÷ 6= □  เขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารสั้น พร้อมทั้งตรวจคำตอบ ดังนี้ 3) 7,446 ÷ 6= □ **วิธีทำ** 6) 7 4 4 6 1 2 4 1 ดังนั้น 7,446 ÷ 6 = 1,241 **ตอบ** ๑,๒๔๑				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 6 × 1,241 = 7,446 ซึ่ง 7,446 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 1,241 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยเขียนโจทย์การหาร 294 ÷ 7 = □ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหารสั้นลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว สุ่มนักเรียนนำเสนอผลงาน อภิปรายร่วมกัน ครูให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเขียนแสดงวิธีการหารสั้น ร่วมทั้งเป็นตัวอย่างแก่เพื่อนๆ ในห้อง และให้นักเรียนในห้องร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งจะได้ดังนี้	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหาร โดยการหารสั้นลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว นำเสนอผลงาน อภิปราย ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารสั้นจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

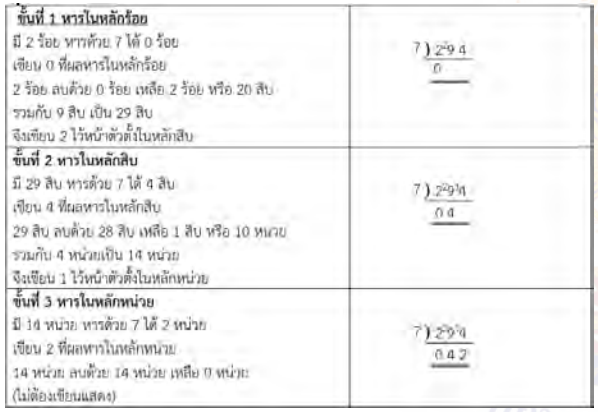
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	294 ÷ 7 = □ **วิธีทำ** 7) $2^{2}9^{1}4$ 0 4 2 ดังนั้น 294 ÷ 7 = 42 **ตอบ** ๔๒ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 7 × 42 = 294 ซึ่ง 294 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 42 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูอาจอธิบายวิธีการหาผลหารแต่ละขั้นตอน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูอภิปรายว่าวันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารสั้น) และให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามชวนคิด ดังนี้ - เราสามารถหาผลหารได้อย่างไร (ใช้หลักการเดียวกันกับการหารยาว โดยเริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลัก	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ร้อย หลักสิบ หลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น) - ให้นักเรียนบอกความแตกต่างระหว่างการหารยาวและการหารสั้น (ตอบตามความเข้าใจ เช่น เครื่องหมายต่างกัน) หรือบอกข้อดีของการหารยาว (ตอบตามความเข้าใจ เช่น เห็นขั้นตอนการหารเพราะละเอียดดี) ข้อดีของการหารสั้น (ตอบตามความเข้าใจ เช่น หาผลหารได้เร็วกว่าการหารยาว) และจะเลือกใช้การหารยาวหรือการหารสั้นเมื่อใด 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.25	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.25		- แบบฝึกหัด 2.25	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.25 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.25 (สำหรับครู) เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.25

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.25	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหารสั้น เพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัวอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.25 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามแต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

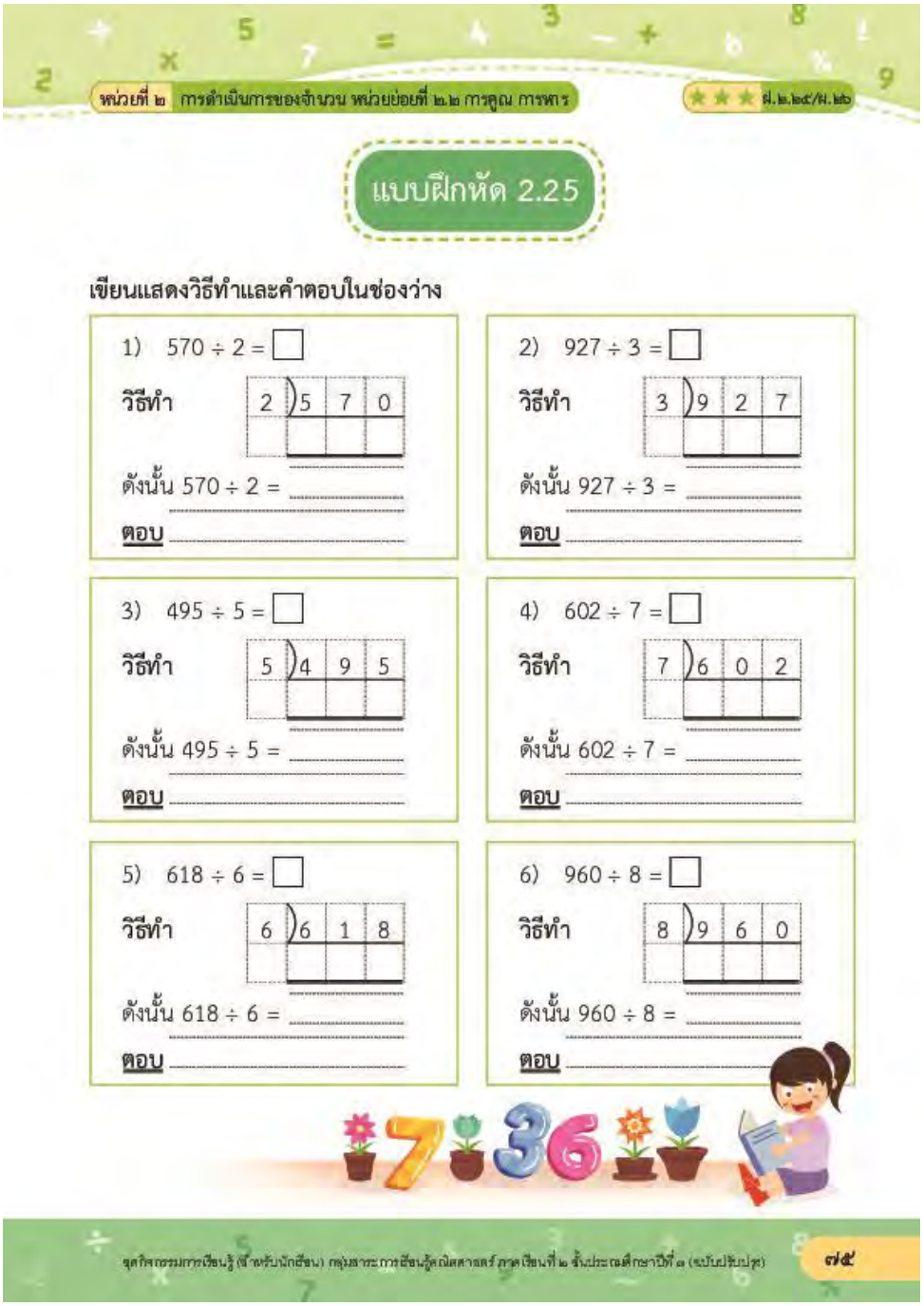
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.25 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

ป.๓/๒๕, ป.๓/๒๖

แบบฝึกหัด 2.25

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) $570 \div 2 = \square$

วิธีทำ

2	5	7	0

ดังนั้น $570 \div 2 =$ _____

ตอบ _____

2) $927 \div 3 = \square$

วิธีทำ

3	9	2	7

ดังนั้น $927 \div 3 =$ _____

ตอบ _____

3) $495 \div 5 = \square$

วิธีทำ

5	4	9	5

ดังนั้น $495 \div 5 =$ _____

ตอบ _____

4) $602 \div 7 = \square$

วิธีทำ

7	6	0	2

ดังนั้น $602 \div 7 =$ _____

ตอบ _____

5) $618 \div 6 = \square$

วิธีทำ

6	6	1	8

ดังนั้น $618 \div 6 =$ _____

ตอบ _____

6) $960 \div 8 = \square$

วิธีทำ

8	9	6	0

ดังนั้น $960 \div 8 =$ _____

ตอบ _____

7) $4{,}779 \div 9 = \square$

วิธีทำ

9	4	7	7	9

ดังนั้น $4{,}779 \div 9 =$ _____

ตอบ _____

8) $3{,}075 \div 3 = \square$

วิธีทำ

3	3	0	7	5

ดังนั้น $3{,}075 \div 3 =$ _____

ตอบ _____

9) $9{,}065 \div 5 = \square$

วิธีทำ

5	9	0	6	5

ดังนั้น $9{,}065 \div 5 =$ _____

ตอบ _____

10) $5{,}628 \div 4 = \square$

วิธีทำ

4	5	6	2	8

ดังนั้น $5{,}628 \div 4 =$ _____

ตอบ _____

11) $5{,}852 \div 7 = \square$

วิธีทำ

7	5	8	5	2

ดังนั้น $5{,}852 \div 7 =$ _____

ตอบ _____

12) $9{,}280 \div 8 = \square$

วิธีทำ

8	9	2	8	0

ดังนั้น $9{,}280 \div 8 =$ _____

ตอบ _____

13) 2,596 ÷ 2 = ☐

วิธีทำ

2	2	5	9	6

ดังนั้น 2,596 ÷ 2 = _____

ตอบ _____

14) 4,524 ÷ 6 = ☐

วิธีทำ

6	4	5	2	4

ดังนั้น 4,524 ÷ 6 = _____

ตอบ _____

15) 8,232 ÷ 8 = ☐

วิธีทำ

8	8	2	3	2

ดังนั้น 8,232 ÷ 8 = _____

ตอบ _____

16) 8,995 ÷ 7 = ☐

วิธีทำ

7	8	9	9	5

ดังนั้น 8,995 ÷ 7 = _____

ตอบ _____

17) 9,000 ÷ 5 = ☐

วิธีทำ

5	9	0	0	0

ดังนั้น 9,000 ÷ 5 = _____

ตอบ _____

18) 7,020 ÷ 9 = ☐

วิธีทำ

9	7	0	2	0

ดังนั้น 7,020 ÷ 9 = _____

ตอบ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.25
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.25

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 570 ÷ 2 = ☐

วิธีทำ

2	5	7	0
	2	8	5

ดังนั้น 570 ÷ 2 = 285

ตอบ ๒๘๕

2) 927 ÷ 3 = ☐

วิธีทำ

3	9	2	7
	3	0	9

ดังนั้น 927 ÷ 3 = 309

ตอบ ๓๐๙

3) 495 ÷ 5 = ☐

วิธีทำ

5	4	9	5
	0	9	9

ดังนั้น 495 ÷ 5 = 99

ตอบ ๙๙

4) 602 ÷ 7 = ☐

วิธีทำ

7	6	0	2
	0	8	6

ดังนั้น 602 ÷ 7 = 86

ตอบ ๘๖

5) 618 ÷ 6 = ☐

วิธีทำ

6	6	1	8
	1	0	3

ดังนั้น 618 ÷ 6 = 103

ตอบ ๑๐๓

6) 960 ÷ 8 = ☐

วิธีทำ

8	9	6	0
	1	2	0

ดังนั้น 960 ÷ 8 = 120

ตอบ ๑๒๐

7) 4,779 ÷ 9 = ☐

วิธีทำ

9	4	7	7	9
	0	5	3	1

(4, 2 above the quotient)

ดังนั้น 4,779 ÷ 9 = 531

ตอบ ๕๓๑

8) 3,075 ÷ 3 = ☐

วิธีทำ

3	3	0	7	5
	1	0	2	5

(1 above the quotient)

ดังนั้น 3,075 ÷ 3 = 1,025

ตอบ ๑,๐๒๕

9) 9,065 ÷ 5 = ☐

วิธีทำ

5	9	0	6	5
	1	8	1	3

(4, 1 above the quotient)

ดังนั้น 9,065 ÷ 5 = 1,813

ตอบ ๑,๘๑๓

10) 5,628 ÷ 4 = ☐

วิธีทำ

4	5	6	2	8
	1	4	0	7

(1, 2 above the quotient)

ดังนั้น 5,628 ÷ 4 = 1,407

ตอบ ๑,๔๐๗

11) 5,852 ÷ 7 = ☐

วิธีทำ

7	5	8	5	2
	0	8	3	6

(5, 2, 4 above the quotient)

ดังนั้น 5,852 ÷ 7 = 836

ตอบ ๘๓๖

12) 9,280 ÷ 8 = ☐

วิธีทำ

8	9	2	8	0
	1	1	6	0

(1, 4 above the quotient)

ดังนั้น 9,280 ÷ 8 = 1,160

ตอบ ๑,๑๖๐

13) 2,596 ÷ 2 = □

วิธีทำ

2	2	5	9	6
	1	2	9	8

(1 เหนือ 9, 1 เหนือ 6)

ดังนั้น 2,596 ÷ 2 = 1,298

ตอบ ๑,๒๙๘

14) 4,524 ÷ 6 = □

วิธีทำ

6	4	5	2	4
	0	7	5	4

(4 เหนือ 5, 3 เหนือ 2, 2 เหนือ 4)

ดังนั้น 4,524 ÷ 6 = 754

ตอบ ๗๕๔

15) 8,232 ÷ 8 = □

วิธีทำ

8	8	2	3	2
	1	0	2	9

(2 เหนือ 3, 7 เหนือ 2)

ดังนั้น 8,232 ÷ 8 = 1,029

ตอบ ๑,๐๒๙

16) 8,995 ÷ 7 = □

วิธีทำ

7	8	9	9	5
	1	2	8	5

(1 เหนือ 9, 5 เหนือ 9, 3 เหนือ 5)

ดังนั้น 8,995 ÷ 7 = 1,285

ตอบ ๑,๒๘๕

17) 9,000 ÷ 5 = □

วิธีทำ

5	9	0	0	0
	1	8	0	0

(4 เหนือ 0)

ดังนั้น 9,000 ÷ 5 = 1,800

ตอบ ๑,๘๐๐

18) 7,020 ÷ 9 = □

วิธีทำ

9	7	0	2	0
	0	7	8	0

(7 เหนือ 0, 7 เหนือ 2)

ดังนั้น 7,020 ÷ 9 = 780

ตอบ ๗๘๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารสั้น ใช้หลักการเดียวกันกับการหารยาว โดยเริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น การตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง

3. สาระการเรียนรู้

การหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการหารสั้นเพื่อหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัวอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

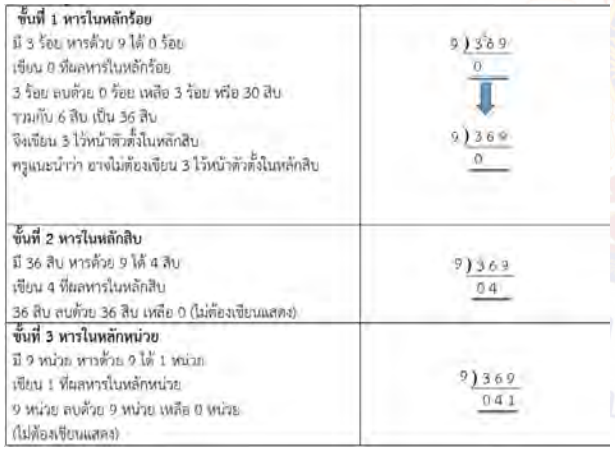
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว **ด้านทักษะกระบวนการ**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหารสั้นเพื่อหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยเขียนโจทย์บนกระดาน 369 ÷ 9 = ☐ ให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันเขียนแสดงวิธีการหาผลหาร โดยการหารสั้น พร้อมทั้งตรวจคำตอบ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 369 ÷ 9 = ☐ **วิธีทำ** $9\overline{)36^{3}9}$ 0 4 1 ดังนั้น 369 ÷ 9 = 41 **ตอบ** ๔๑ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 9 × 41 = 369 ซึ่ง 369 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 41 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง	1. นักเรียนทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว และเป็นการหารลงตัว นักเรียนจับคู่และช่วยกันเขียนแสดงวิธีการหาผลหารโดยการหารสั้น พร้อมทั้งตรวจคำตอบ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีหาผลหารโดยการหารสั้นลงในสมุด	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูสุ่มนักเรียนออกมาอธิบายวิธีการหาผลหารในแต่ละขั้นตอน ดังนี้  **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** มี 3 ร้อย หารด้วย 9 ได้ 0 ร้อย เขียน 0 ที่ผลหารในหลักร้อย 3 ร้อย ลบด้วย 0 ร้อย เหลือ 3 ร้อย หรือ 30 สิบ รวมกับ 6 สิบ เป็น 36 สิบ จึงเขียน 3 ไว้หน้าตัวตั้งในหลักสิบ ครูแนะนำว่า อาจไม่ต้องเขียน 3 ไว้หน้าตัวตั้งในหลักสิบ 9)369 0 9)369 0 **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** มี 36 สิบ หารด้วย 9 ได้ 4 สิบ เขียน 4 ที่ผลหารในหลักสิบ 36 สิบ ลบด้วย 36 สิบ เหลือ 0 (ไม่ต้องเขียนแสดง) 9)369 04 **ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย** มี 9 หน่วย หารด้วย 9 ได้ 1 หน่วย เขียน 1 ที่ผลหารในหลักหน่วย 9 หน่วย ลบด้วย 9 หน่วย เหลือ 0 หน่วย (ไม่ต้องเขียนแสดง) 9)369 041 ครูถามนักเรียนว่า ถ้าเป็นการหารไม่ลงตัวนักเรียนคิดว่าจะเขียนแสดงการหารสั้นได้อย่างไร				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.26 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว โดยเขียนโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน จากนั้นครูเขียนแสดงวิธีการหาผลหารโดยการหารสั้น ดังนี้ 1) 708 ÷ 5 = □ **ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย** มี 7 ร้อย หารด้วย 5 ได้ 1 ร้อย เขียน 1 ที่ผลหารในหลักร้อย 7 ร้อย ลบด้วย 5 ร้อย เหลือ 2 ร้อย หรือ 20 สิบ รวมกับ 0 สิบ เป็น 20 สิบ จึงเขียน 2 ไว้หน้าตัวตั้งในหลักสิบ 5) 7 0 8 1 **ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ** มี 20 สิบ หารด้วย 5 ได้ 4 สิบ เขียน 4 ที่ผลหารในหลักสิบ 20 สิบ ลบด้วย 20 สิบ เหลือ 0 (ไม่ต้องเขียนแสดง) 5) 7 0 8 1 4 **ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย** มี 8 หน่วย หารด้วย 5 ได้ 1 หน่วย เขียน 1 ที่ผลหารในหลักหน่วย 8 หน่วย ลบด้วย 5 หน่วย เหลือเศษ 3 หน่วย เขียน เศษ 3 5) 7 0 8 1 4 1 เศษ 3 เขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารสั้น พร้อมทั้งตรวจคำตอบ ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้น และเป็นการหารไม่ลงตัว	- PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

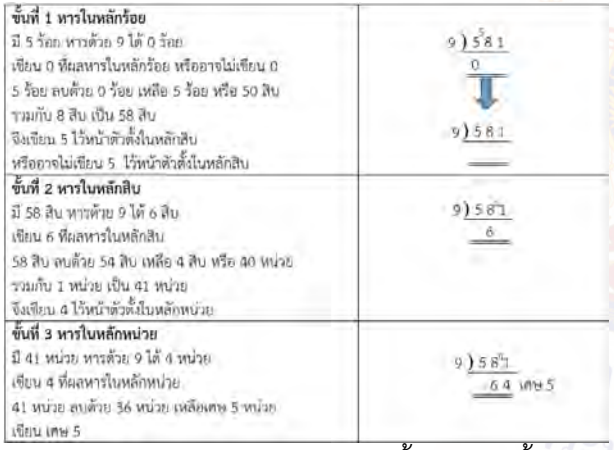
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) 708 ÷ 5 = □ **วิธีทำ** $5\overline{)708}$ (2) 141 เศษ 3 ดังนั้น 708 ÷ 5 ได้ 141 เศษ 3 **ตอบ** ๑๔๑ เศษ ๓ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (5 × 141) + 3 = 708 ซึ่ง 708 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 141 เศษ 3 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) 581 ÷ 9 = ☐  เขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารสั้น พร้อมทั้งตรวจคำตอบ ดังนี้ 2) 581 ÷ 9= ☐ **วิธีทำ** 9) 5 8 ^{4}1 6 4 เศษ 5 ดังนั้น 581 ÷ 9 ได้ 64 เศษ 5 **ตอบ** ๖๔ เศษ ๕				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ (ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง (9 × 64) + 5 = 581 ซึ่ง 581 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 64 เศษ 5 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 3) 5,602 ÷ 4 = ☐ เขียนแสดงวิธีหาผลหารโดยการหารสั้น พร้อมทั้งตรวจคำตอบ ดังนี้				

ขั้นที่ 1 หารในหลักพัน 5 พัน หารด้วย 4 ได้ 1 พัน เขียน 1 ที่ผลหารในหลักพัน 5 พัน ลบด้วย 4 พัน เหลือ 1 พัน หรือ 10 ร้อย รวมกับ 6 ร้อย เป็น 16 ร้อย จึงเขียน 1 ไว้หน้าตัวตั้งในหลักร้อย	4) 5 6 0 2 1
ขั้นที่ 2 หารในหลักร้อย มี 16 ร้อย หารด้วย 4 ได้ 4 ร้อยเขียน 4 ที่ผลหารในหลักร้อย 16 ร้อย ลบด้วย 16 ร้อย เหลือ 0	4) 5 6 0 2 1 4
ขั้นที่ 3 หารในหลักสิบ มี 0 สิบ หารด้วย 4 ได้ 0 สิบ เขียน 0 ที่ผลหารในหลักสิบ 0 สิบ ลบด้วย 0 สิบ เหลือ 0 สิบ	4) 5 6 0 2 1 4 0
ขั้นที่ 4 หารในหลักหน่วย มี 2 หน่วย หารด้วย 4 ได้ 0 หน่วย เขียน 0 ที่ผลหารในหลักหน่วย 2 หน่วย ลบด้วย 0 หน่วย เหลือเศษ 2 หน่วย เขียน เศษ 2	4) 5 6 0 2 1 4 0 0 เศษ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) 5,602 ÷ 4 = □ **วิธีทำ** $4\overline{)5^{1}602}$ 1400 เศษ 2 ดังนั้น 5,602 ÷ 4 ได้ 1,400 เศษ 2 **ตอบ** ๑,๔๐๐ เศษ ๒ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (4 × 1,400) + 2 = 5,602 ซึ่ง 5,602 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 1,400 เศษ 2 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ครูให้นักเรียนช่วยกันสังเกตและบอกความเหมือนหรือความแตกต่างการเขียนแสดงหารสั้นกรณีที่หารลงตัวและหารไม่ลงตัว				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยเขียนโจทย์การหาร 3,685 ÷ 6 = □ ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหาผลหาร โดยการหารสั้น ลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียน ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 3,685 ÷ 6 = □ **วิธีทำ** 6) 3 6 8 5 (2 6 1 4 เศษ 1 ดังนั้น 3,685 ÷ 6 ได้ 614 เศษ1 **ตอบ** ๖๑๔ เศษ ๑ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร × ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (6 × 614) + 1 = 3,685 ซึ่ง 3,685 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 614 เศษ 1 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลหาร โดยการหารสั้นลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- แสดงวิธีการหารสั้นจากประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูอาจให้ความช่วยเหลือนักเรียนบางคนที่ยังไม่สามารถเขียนแสดงการหารสั้นในแต่ละขั้นตอนได้ โดยย้ำให้นักเรียนเริ่มหารในหลักพันก่อน จากนั้นจึงหาผลหารในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ต่อเป็นลำดับถัดไป หรือครูอาจอธิบายวิธีการหาผลหารแต่ละขั้นตอน ดังนี้				

ขั้นที่ 1 หารในหลักพัน 3 พัน หารด้วย 6 ได้ 0 พัน เขียน 0 ที่ผลหารในหลักพัน หรืออาจไม่ต้องเขียน 0 ที่ผลหารในหลักพัน 3 พัน ลบด้วย 0 พัน เหลือ 3 พัน หรือ 30 ร้อย รวมกับ 6 ร้อย เป็น 36 ร้อย เขียน 3 ไว้หน้าตัวตั้งในหลักร้อย หรืออาจไม่เขียน 3 ไว้หน้าตัวตั้งในหลักร้อย	6)3683 —
ขั้นที่ 2 หารในหลักร้อย มี 36 ร้อย หารด้วย 6 ได้ 6 ร้อย เขียน 6 ที่ผลหารในหลักร้อย 36 ร้อย ลบด้วย 36 ร้อย เหลือ 0	6)3683 6 —
ขั้นที่ 3 หารในหลักสิบ มี 8 สิบ หารด้วย 6 ได้ 1 สิบ เขียน 1 ที่ผลหารในหลักสิบ 8 สิบ ลบด้วย 6 สิบ เหลือ 2 สิบ หรือ 20 หน่วย รวมกับ 5 หน่วย เป็น 25 หน่วย จึงเขียน 2 ไว้หน้าตัวตั้งในหลักหน่วย	6)3683 61 —
ขั้นที่ 4 หารในหลักหน่วย มี 25 หน่วย หารด้วย 6 ได้ 4 หน่วย เขียน 4 ที่ผลหารในหลักหน่วย 25 หน่วย ลบด้วย 24 หน่วย เหลือเศษ 1 หน่วย เขียน เศษ 1	6)3683 614 เศษ 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารสั้น) - เราสามารถหาผลหารได้อย่างไร (ใช้หลักการเดียวกันกับการหารยาว โดยเริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น) - ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้บอกข้อดีของการใช้การหารสั้นในการหาผลหาร รวมทั้งบอกเหตุผลในการที่นักเรียนเลือกใช้การหารสั้น หรือการหารยาวในการหาผลหาร 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.26 และย้ำให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบด้วยตนเอง	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.26	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.26	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.26 (สำหรับครู) เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.26

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารและเศษที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.26	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหารสั้นเพื่อหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัวอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.26 (1.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.26 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.26

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 179 ÷ 2 = ☐

วิธีทำ 2) 1 7 9

ดังนั้น 179 ÷ 2 ได้ _____

ตอบ _____

2) 377 ÷ 3 = ☐

วิธีทำ 3) 3 7 7

ดังนั้น 377 ÷ 3 ได้ _____

ตอบ _____

3) 523 ÷ 5 = ☐

วิธีทำ 5) 5 2 3

ดังนั้น 523 ÷ 5 ได้ _____

ตอบ _____

4) 915 ÷ 7 = ☐

วิธีทำ 7) 9 1 5

ดังนั้น 915 ÷ 7 ได้ _____

ตอบ _____

5) 706 ÷ 6 = ☐

วิธีทำ 6) 7 0 6

ดังนั้น 706 ÷ 6 ได้ _____

ตอบ _____

6) 527 ÷ 8 = ☐

วิธีทำ 8) 5 2 7

ดังนั้น 527 ÷ 8 ได้ _____

ตอบ _____

7) $2{,}238 \div 9 = \square$

วิธีทำ

9	2	2	3	8

ดังนั้น $2{,}238 \div 9$ ได้ _____

ตอบ _____

8) $3{,}107 \div 3 = \square$

วิธีทำ

3	3	1	0	7

ดังนั้น $3{,}107 \div 3$ ได้ _____

ตอบ _____

9) $8{,}521 \div 5 = \square$

วิธีทำ

5	8	5	2	1

ดังนั้น $8{,}521 \div 5$ ได้ _____

ตอบ _____

10) $9{,}203 \div 4 = \square$

วิธีทำ

4	9	2	0	3

ดังนั้น $9{,}203 \div 4$ ได้ _____

ตอบ _____

11) $8{,}755 \div 7 = \square$

วิธีทำ

7	8	7	5	5

ดังนั้น $8{,}755 \div 7$ ได้ _____

ตอบ _____

12) $5{,}220 \div 8 = \square$

วิธีทำ

8	5	2	2	0

ดังนั้น $5{,}220 \div 8$ ได้ _____

ตอบ _____

13) 3,079 ÷ 2 = ☐

วิธีทำ

	2	3	0	7	9

ดังนั้น 3,079 ÷ 2 ได้ _____

ตอบ _____

14) 4,235 ÷ 6 = ☐

วิธีทำ

	6	4	2	3	5

ดังนั้น 4,235 ÷ 6 ได้ _____

ตอบ _____

15) 4,223 ÷ 8 = ☐

วิธีทำ

	8	4	2	2	3

ดังนั้น 4,223 ÷ 8 ได้ _____

ตอบ _____

16) 7,586 ÷ 7 = ☐

วิธีทำ

	7	7	5	8	6

ดังนั้น 7,586 ÷ 7 ได้ _____

ตอบ _____

17) 7,513 ÷ 5 = ☐

วิธีทำ

	5	7	5	1	3

ดังนั้น 7,513 ÷ 5 ได้ _____

ตอบ _____

18) 9,276 ÷ 9 = ☐

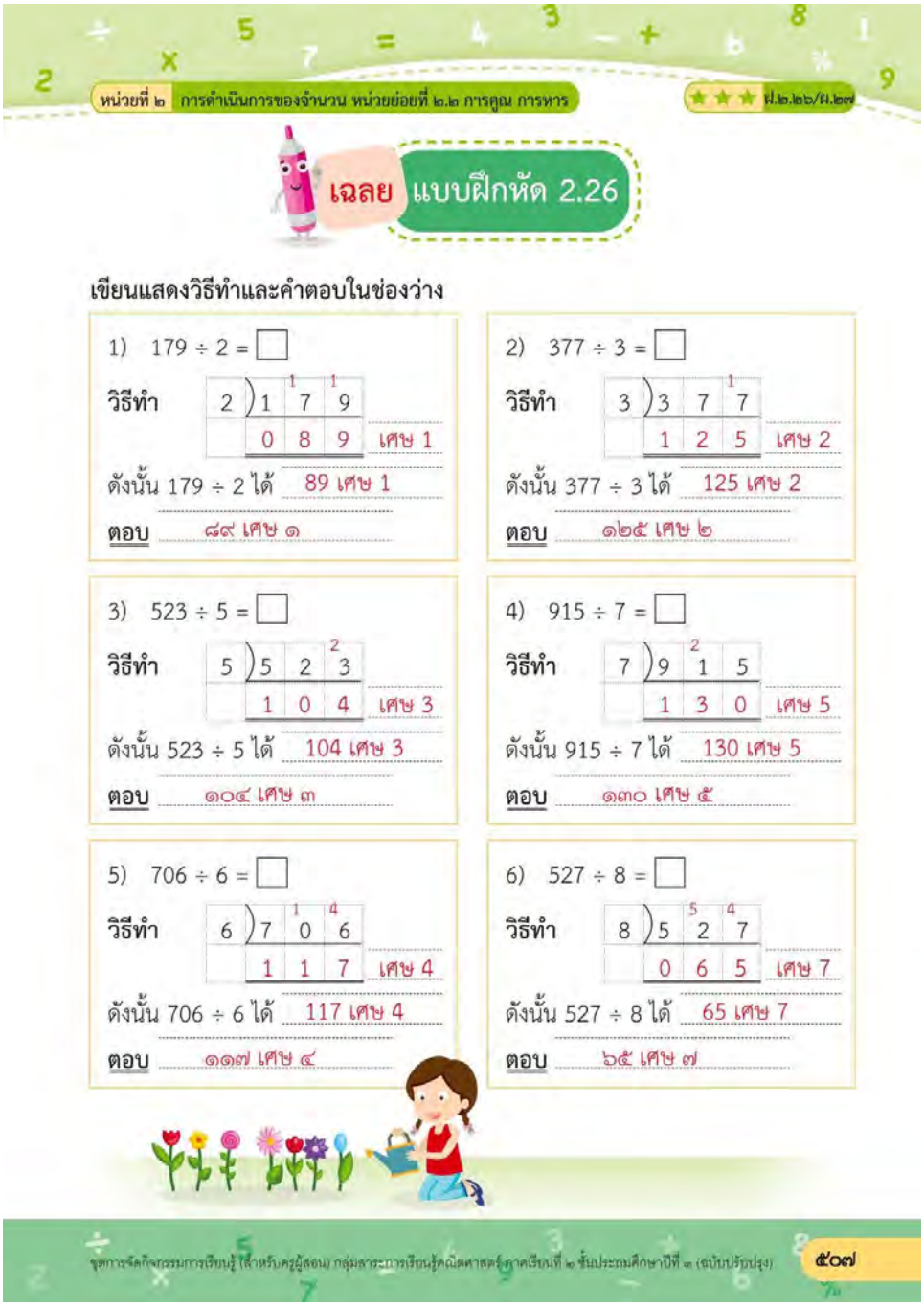
วิธีทำ

	9	9	2	7	6

ดังนั้น 9,276 ÷ 9 ได้ _____

ตอบ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.26
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



7) 2,238 ÷ 9 = □

วิธีทำ

		2	4	7	
9	2	2	3	8	
	0	2	4	8	เศษ 6

ดังนั้น 2,238 ÷ 9 ได้ 248 เศษ 6

ตอบ ๒๔๘ เศษ ๖

8) 3,107 ÷ 3 = □

วิธีทำ

		1	0	1	
3	3	1	0	7	
	1	0	3	5	เศษ 2

ดังนั้น 3,107 ÷ 3 ได้ 1,035 เศษ 2

ตอบ ๑,๐๓๕ เศษ ๒

9) 8,521 ÷ 5 = □

วิธีทำ

		3	2	1	
5	8	5	2	1	
	1	7	0	4	เศษ 1

ดังนั้น 8,521 ÷ 5 ได้ 1,704 เศษ 1

ตอบ ๑,๗๐๔ เศษ ๑

10) 9,203 ÷ 4 = □

วิธีทำ

		1	0	3	
4	9	2	0	3	
	2	3	0	0	เศษ 3

ดังนั้น 9,203 ÷ 4 ได้ 2,300 เศษ 3

ตอบ ๒,๓๐๐ เศษ ๓

11) 8,755 ÷ 7 = □

วิธีทำ

		1	3	5	
7	8	7	5	5	
	1	2	5	0	เศษ 5

ดังนั้น 8,755 ÷ 7 ได้ 1,250 เศษ 5

ตอบ ๑,๒๕๐ เศษ ๕

12) 5,220 ÷ 8 = □

วิธีทำ

		5	4	2	
8	5	2	2	0	
	0	6	5	2	เศษ 4

ดังนั้น 5,220 ÷ 8 ได้ 652 เศษ 4

ตอบ ๖๕๒ เศษ ๔

13) 3,079 ÷ 2 = □

วิธีทำ

2)	3	0	7	9
	1	5	3	9

(1 เหนือ 0, 1 เหนือ 9) เศษ 1

ดังนั้น 3,079 ÷ 2 ได้ 1,539 เศษ 1

ตอบ ๑,๕๓๙ เศษ ๑

14) 4,235 ÷ 6 = □

วิธีทำ

6)	4	2	3	5
	0	7	0	5

(4 เหนือ 2, 3 เหนือ 5) เศษ 5

ดังนั้น 4,235 ÷ 6 ได้ 705 เศษ 5

ตอบ ๗๐๕ เศษ ๕

15) 4,223 ÷ 8 = □

วิธีทำ

8)	4	2	2	3
	0	5	2	7

(2 เหนือ 2, 6 เหนือ 3) เศษ 7

ดังนั้น 4,223 ÷ 8 ได้ 527 เศษ 7

ตอบ ๕๒๗ เศษ ๗

16) 7,586 ÷ 7 = □

วิธีทำ

7)	7	5	8	6
	1	0	8	3

(5 เหนือ 8, 2 เหนือ 6) เศษ 5

ดังนั้น 7,586 ÷ 7 ได้ 1,083 เศษ 5

ตอบ ๑,๐๘๓ เศษ ๕

17) 7,513 ÷ 5 = □

วิธีทำ

5)	7	5	1	3
	1	5	0	2

(2 เหนือ 5, 1 เหนือ 3) เศษ 3

ดังนั้น 7,513 ÷ 5 ได้ 1,502 เศษ 3

ตอบ ๑,๕๐๒ เศษ ๓

18) 9,276 ÷ 9 = □

วิธีทำ

9)	9	2	7	6
	1	0	3	0

(2 เหนือ 7) เศษ 6

ดังนั้น 9,276 ÷ 9 ได้ 1,030 เศษ 6

ตอบ ๑,๐๓๐ เศษ ๖

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร ที่เป็นการหารลงตัว อาจทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ดังนี้

- ถ้าต้องการหาตัวตั้ง ทำได้โดย นำผลหารคูณกับตัวหาร
- ถ้าต้องการหาตัวหาร ทำได้โดย หาจำนวนที่มาคูณกับผลหารแล้วได้ผลคูณเท่ากับตัวตั้ง ซึ่งจำนวนนั้นจะเป็นตัวหาร หรือนำตัวตั้งหารด้วยผลหาร จำนวนที่ได้นั้นจะเป็นตัวหาร

3. สาระการเรียนรู้

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) การให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1. มีเหตุผล
2. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก ด้วยวิธีการต่าง ๆ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

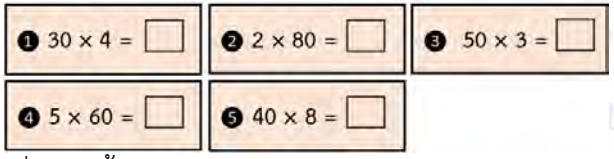
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก ด้วยวิธีการต่าง ๆ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - หาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารได้ **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลคูณโดยให้นักเรียนเล่นเกม “เปิดป้ายทายคำตอบ” โดยครูเตรียมบัตรโจทย์การคูณ 5 ข้อ ในการเล่นเกม ครูชูบัตรโจทย์การคูณทีละข้อ ข้อละประมาณ 10 วินาที ให้นักเรียนอ่านโจทย์แล้วเขียนคำตอบลงสมุด จากนั้นครูวางบัตรลงและเปลี่ยนบัตรใหม่ ทำเช่นนี้จนครบ 5 ข้อ  เมื่อครบทั้ง 5 ข้อ ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบ โดยครูอาจสุ่มนักเรียนให้บอกวิธีการหาผลคูณ ใครตอบถูกทุกข้อเป็นผู้ชนะ ดังนี้ (1) 30 x 4 = 120 (2) 2 x 80 = 160 (3) 50 x 3 = 150	1. นักเรียนทบทวนการหาผลคูณโดยนักเรียนเล่นเกม “เปิดป้ายทายคำตอบ” โดยนักเรียนอ่านโจทย์ที่ครูชูแล้วเขียนคำตอบลงในสมุด	- บัตรโจทย์การคูณ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	(4) 5 x 60 = 300 (5) 40 x 8 = 320 2. ครูทบทวนการหาผลหาร ดังนี้ 2.1 120 ÷ 4 = □ จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ โดยครูควรกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความสัมพันธ์ของการคูณมาช่วยในการหาผลหารดังนี้ เนื่องจาก 30 x 4 = 120 จะได้ว่า 120 ÷ 4 = 30 จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันบอกประโยคสัญลักษณ์การคูณและประโยคสัญลักษณ์การหารโดยครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 30 x 4 = 120 120 ÷ 4 = 30 120 ÷ 30 = 4	2. นักเรียนทบทวนการหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร สังเกตและหาข้อสรุปความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร	- PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.27 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันบอกความสัมพันธ์ของประโยคสัญลักษณ์การคูณ และประโยคสัญลักษณ์การหาร เพื่อนำไปสู่ข้อสังเกต“**จำนวนสองจำนวนคูณกัน ผลคูณที่ได้จะหารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น และผลหารคือจำนวนอีกจำนวนหนึ่ง**” 2.2 ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณและการหารที่สัมพันธ์กันจากบัตรโจทย์การคูณ ข้อ ❷ - ❺ บนกระดานดังนี้ ❷ 2 x 80 = 160 160 ÷ 2 = 80 160 ÷ 80 = 2 ❸ 50 x 3 = 150 150 ÷ 3 = 50 150 ÷ 50 = 3				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

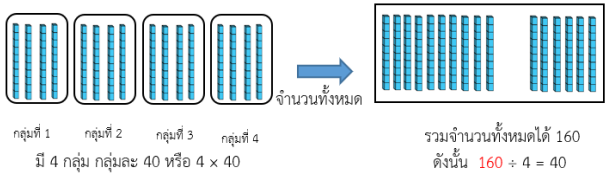
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	❹ 5 x 60 = 300 300 ÷ 5 = 60 300 ÷ 60 = 5 ❺ 40 x 8 = 320 320 ÷ 8 = 40 320 ÷ 40 = 8 **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูแนะนำการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร (หาตัวตั้ง) โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การหาร ☐ ÷ 4 = 40 บนกระดาน แล้วใช้คำถามดังนี้ - ตัวไม่ทราบค่าของประโยคสัญลักษณ์นี้คือจำนวนใด (☐ หรือเรียกว่า ตัวไม่ทราบค่า) - ตัวหารคือจำนวนใด (4) - ผลหารคือจำนวนใด (40)	1. นักเรียนหาแนวคิดในการหาว่าตัวตั้งคือจำนวนใจ และนำเสนอแนวคิดของตนเอง	- แผ่นตารางสิบและแผ่นตารางหน่วย - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

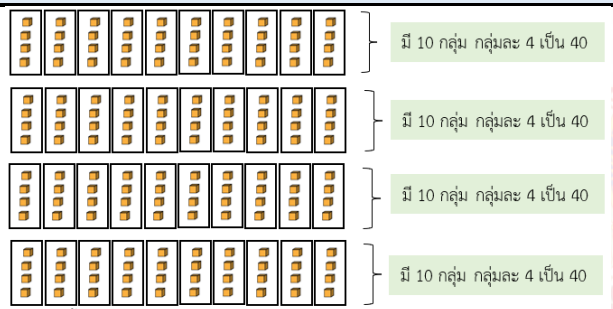
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- หาจำนวนใน ☐ หรือหาตัวตั้งได้อย่างไร ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนช่วยกันหาตัวตั้งหลากหลายวิธีตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิดที่ 1 ใช้ความหมายของการหาร (ไม่ทราบจำนวนทั้งหมด)** จาก ☐ ÷ 4 = 40 นั่นคือ ไม่ทราบจำนวนทั้งหมด ทราบว่ามี 4 กลุ่ม กลุ่มละ 40 เขียนแสดงด้วยภาพได้ ดังนี้  **แนวคิดที่ 2 ใช้ความหมายของการหาร (ไม่ทราบจำนวนทั้งหมด)** จาก ☐ ÷ 4 = 40 นั่นคือ ไม่ทราบจำนวนทั้งหมด ทราบว่ามีกลุ่มละ 4 อยู่ 40 กลุ่ม เขียนแสดงด้วยภาพได้ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



จำนวนทั้งหมดคือ 40 + 40 + 40 + 40 = 160

หรือ 4 x 40 = 160

ดังนั้น 160 ÷ 4 = 40

แนวคิดที่ 3 ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

จาก $\square \div 4 = 40$

ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

โดยหาว่า 4 คูณ 40 เท่ากับ จำนวนใด ครูแนะนำให้นักเรียนสร้างสูตรคูณเพื่อหาคำตอบ

$4 \times 40 = \square$

จาก $4 \times 40 = 160$

ดังนั้น $\boxed{160} \div 4 = 40$

$4 \times 10 = 40$

$4 \times 20 = 80$

$4 \times 30 = 120$

$4 \times 40 = 160$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จากแนวคิดของนักเรียนครูแนะนำเพิ่มเติมว่า การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร ที่เป็นการหารลงตัว อาจทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ถ้าต้องการหาตัวตั้ง ให้นำผลหารคูณกับตัวหาร ครูยกตัวอย่างการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร (หาตัวตั้ง) 1 – 2 ตัวอย่าง ในทำนองเดียวกัน เช่น (1) $\square \div 3 = 21$ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารโดยหาว่า 3 คูณ 21 เท่ากับ จำนวนใด (นักเรียนอาจหาผลคูณในกระดาษทด) $3 \times 21 = \square$ จาก $3 \times 21 = 63$ ดังนั้น $\boxed{63} \div 3 = 21$ คิดจาก $3 \times 20 = 60$ $3 \times 21 = 63$ (2) $\square \div 6 = 27$ ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	โดยหาว่า 6 คูณ 27 เท่ากับ จำนวนใด (นักเรียนอาจหาผลคูณในกระดาษทด) $6 \times 27 = \square$ จาก $6 \times 27 = 162$ ดังนั้น $\boxed{162} \div 6 = 27$ คิดจาก $6 \times 20 = 120$ กับ $6 \times 7 = 42$ จะได้ $6 \times 27 = 120 + 42 = 162$ 2. ครูแนะนำการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร (หาตัวหาร) โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารในทำนองเดียวกันกับการหาตัวตั้ง โดยยกตัวอย่าง 1 – 2 ตัวอย่าง ดังนี้ (1) $45 \div \square = 15$ 45 หารด้วยจำนวนใด ได้ 15 ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร โดยหาว่า จำนวนใดคูณกับ 15 เท่ากับ 45 ครูแนะนำให้สร้างสูตรคูณเพื่อหาคำตอบ	2. นักเรียนอ่านโจทย์และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	□ x 15 = 45 3 x 15 = 45 ดังนั้น 45 ÷ 3 = 15 1 x 15 = 15 2 x 15 = 30 3 x 15 = 45 (2) 301 ÷ □ = 7 301 หารด้วยจำนวนใด ได้ 7 ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร นั่นคือ จาก 301 ÷ □ = 7 จะได้ □ × 7 = 301 หรือ 301 ÷ 7 = □ ครูให้นักเรียนสังเกตว่าสามารถหาตัวไม่ทราบค่าได้ 2 แนวคิด ซึ่งคำตอบที่หาได้ไม่แตกต่างกัน ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** หาว่า จำนวนใดคูณกับ 7 เท่ากับ 301 ครูแนะนำให้สร้างสูตรคูณเพื่อหาคำตอบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	□ x 7 = 301 43 x 7 = 301 ดังนั้น 301 ÷ 43 = 7 7 x 4 = 28 7 x 40 = 280 7 x 41 = 287 7 x 42 = 294 7 x 43 = 301 **แนวคิดที่ 2** หาว่า 301 หารด้วย 7 เท่ากับเท่าไร 301 ÷ 7 = □ จากนั้นหาผลหารโดยการหารสั้นได้ ดังนี้ 7) 3 0 2 1 4 3 จะได้ 301 ÷ 7 = 43 ดังนั้น 301 ÷ 43 = 7 (3) 1,252 ÷ □ = 4 1,252 หารด้วยจำนวนใด ได้ 4 ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จะได้ $1,252 \div 4 = \square$ โดยหาว่า 1,252 หารด้วย 4 เท่ากับเท่าไร โดยอาจใช้การหารสั้น ได้ดังนี้ $4\overline{)1252}$ (1 ทดมาจาก 5) 313 จะได้ $1,252 \div 4 = 313$ ดังนั้น $1,252 \div \boxed{313} = 4$ จากตัวอย่าง 2) เมื่อหาตัวไม่ทราบค่าแล้ว ครูถามนักเรียนว่าทำไมจึงไม่สร้างสูตรคูณหรือหาว่าจำนวนใดคูณกับ 4 แล้วเท่ากับ 1,252 มาช่วยในการหาตัวไม่ทราบค่า ซึ่งนักเรียนจะสังเกตได้ว่าการสร้างสูตรคูณใช้เวลานาน และการสุ่มหาจำนวนที่นำมาคูณกับ 4 แล้วเท่ากับ 1,252 นั้นใช้เวลานานด้วย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยแสดงโจทย์การหาร 220 ÷ □= 5 บนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร โดยเขียนแสดงวิธีหาลงในสมุด ในระหว่างที่นักเรียนหาค่าของตัวไม่ทราบค่า ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนใช้แนวคิดที่หลากหลายรวมทั้งตรวจสอบคำตอบที่หาได้ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูเรียกตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดที่ใช้ในการหาคำตอบ 2 - 3 คน โดยครูควรเลือกตัวแทนนักเรียนที่มีแนวคิดที่แตกต่าง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนคนอื่น ๆ จากนั้นนักเรียนในห้องร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 220 ÷ □ = 5 220 หารด้วยจำนวนใด ได้ 5 ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร นั่นคือ	1. นักเรียนเขียนหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร โดยเขียนแสดงวิธีหาลในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- วิธีการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จาก 220 ÷ □ = 5 จะได้ □ × 5 = 220 หรือ 220 ÷ 5 = □ จึงหาตัวไม่ทราบค่าได้ 2 แนวคิด ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** หาว่า จำนวนใดคูณกับ 5 เท่ากับ 220 ครูแนะนำให้สร้างสูตรคูณเพื่อหาคำตอบ □ x 5 = 220 44 x 5 = 220 ดังนั้น 220 ÷ 44 = 5 5 x 4 = 20 5 x 40 = 200 5 x 44 = 220 **แนวคิดที่ 2** หาว่า 220 หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร 220 ÷ 5 = □ จากนั้นหาผลหารโดยการหารสั้นได้ ดังนี้ 5) 2 2 ^{2}0 4 4				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จะได้ 220 ÷ 5 = 44 ดังนั้น 220 ÷ 44 = 5 □ **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูนำอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการหาค่าของตัวไม่ทราบค่า (อาจทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ถ้าต้องการหาตัวตั้ง ทำได้โดย นำผลหารคูณกับตัวหาร ถ้าต้องการหาตัวหาร ทำได้โดย หาจำนวนที่มาคูณกับผลหารแล้วได้ผลคูณเท่ากับตัวตั้ง ซึ่งจำนวนนั้นจะเป็นตัวหาร หรือนำตัวตั้งหารด้วยผลหาร จำนวนที่ได้นั้นจะเป็นตัวหาร) จากนั้นครูนำอภิปรายว่าความรู้เกี่ยวกับการหาผลหารไม่ว่าจะใช้การหารยาว หรือ หารสั้น ความสัมพันธ์ของ	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ตัวตั้ง ตัวคูณ ตัวหาร เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่นำมาใช้ในการหาตัวไม่ทราบค่า เพื่อให้นักเรียนได้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของคณิตศาสตร์ที่ได้ศึกษาไป 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.27	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.27		- แบบฝึกหัด 2.27	

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

3) แบบฝึกหัด 1.1 (สำหรับครู) เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

4) บัตรโจทย์การคูณ ตารางสิบ ตารางหน่วย

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.27

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารได้	- ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด 2.27	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. การให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1. มีเหตุผล 2. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก ด้วยวิธีการต่าง ๆ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.27 (1.1, 2.1, 2.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้ และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

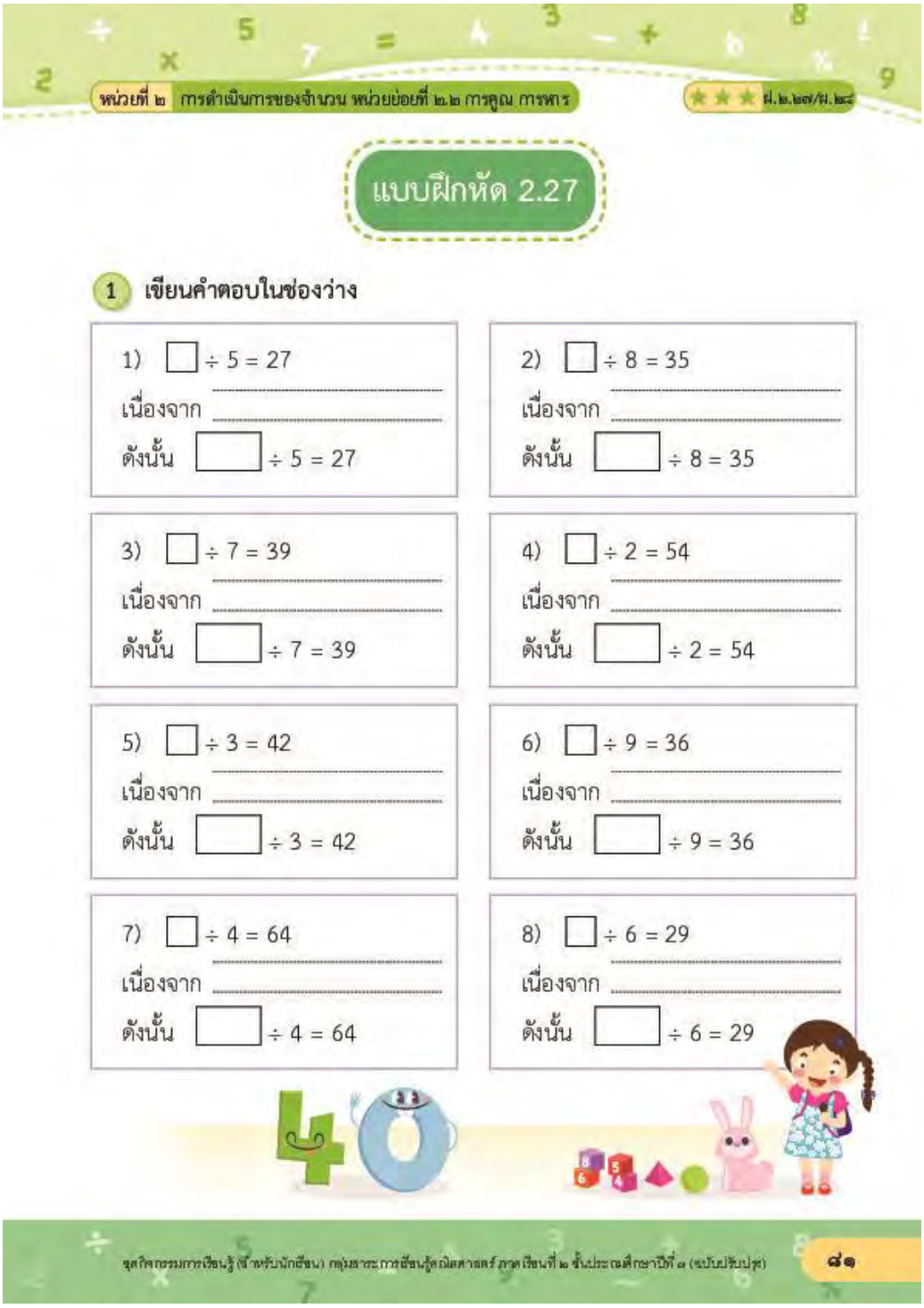
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.27 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★ ★ ★ ค.๒.๒๗/ค.๒๘

แบบฝึกหัด 2.27

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) □ ÷ 5 = 27
เนื่องจาก .....
ดังนั้น □ ÷ 5 = 27

2) □ ÷ 8 = 35
เนื่องจาก .....
ดังนั้น □ ÷ 8 = 35

3) □ ÷ 7 = 39
เนื่องจาก .....
ดังนั้น □ ÷ 7 = 39

4) □ ÷ 2 = 54
เนื่องจาก .....
ดังนั้น □ ÷ 2 = 54

5) □ ÷ 3 = 42
เนื่องจาก .....
ดังนั้น □ ÷ 3 = 42

6) □ ÷ 9 = 36
เนื่องจาก .....
ดังนั้น □ ÷ 9 = 36

7) □ ÷ 4 = 64
เนื่องจาก .....
ดังนั้น □ ÷ 4 = 64

8) □ ÷ 6 = 29
เนื่องจาก .....
ดังนั้น □ ÷ 6 = 29

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $78 \div \square = 3$

เนื่องจาก _____

ดังนั้น $78 \div \square = 3$

2) $315 \div \square = 7$

เนื่องจาก _____

ดังนั้น $315 \div \square = 7$

3) $160 \div \square = 5$

เนื่องจาก _____

ดังนั้น $160 \div \square = 5$

4) $144 \div \square = 6$

เนื่องจาก _____

ดังนั้น $144 \div \square = 6$

5) $576 \div \square = 8$

เนื่องจาก _____

ดังนั้น $576 \div \square = 8$

6) $340 \div \square = 4$

เนื่องจาก _____

ดังนั้น $340 \div \square = 4$

7) $114 \div \square = 2$

เนื่องจาก _____

ดังนั้น $114 \div \square = 2$

8) $297 \div \square = 9$

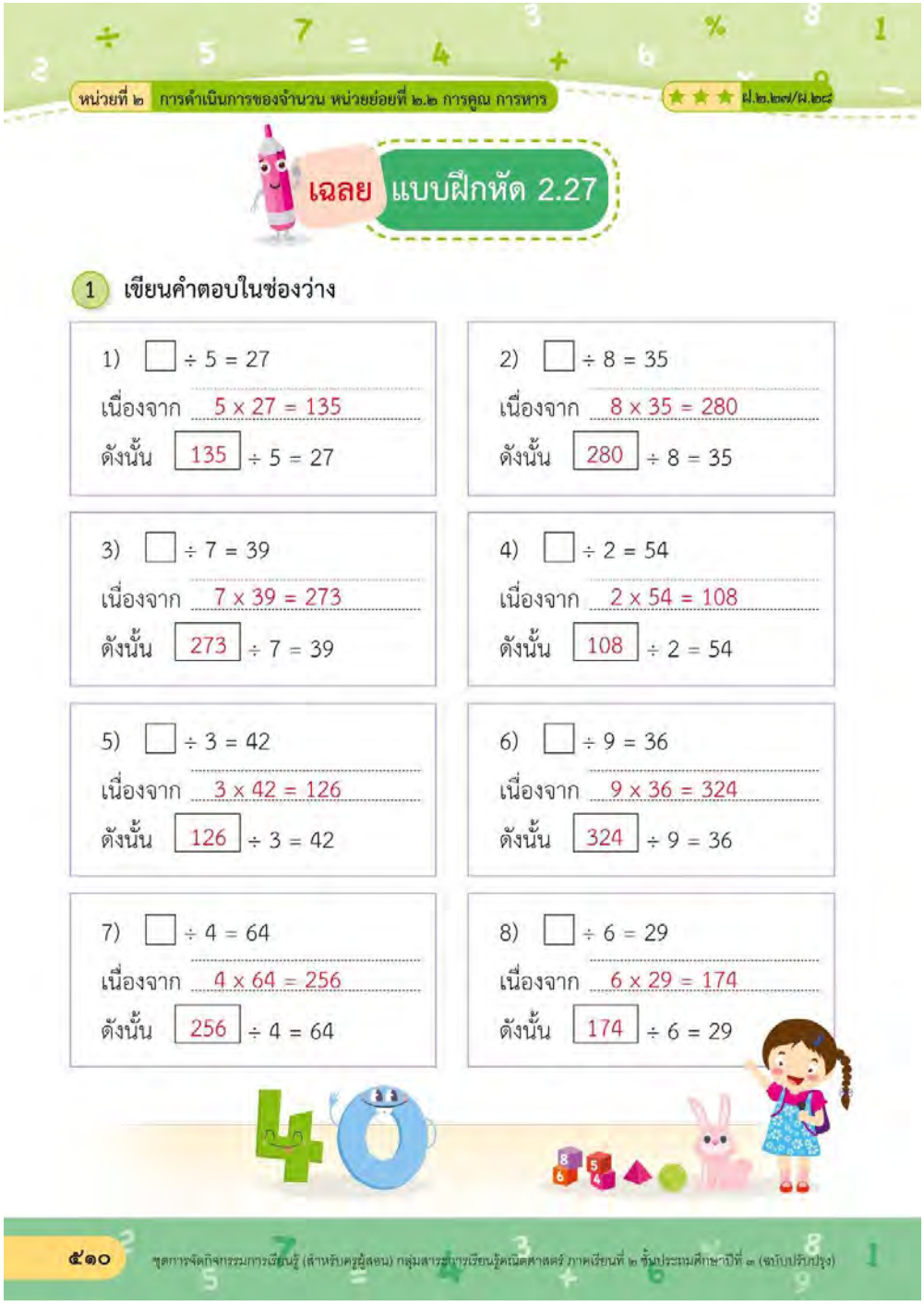
เนื่องจาก _____

ดังนั้น $297 \div \square = 9$

3 โยงเส้นจับคู่โจทย์กับคำตอบให้ถูกต้อง

1) $\square \div 5 = 250$	410
2) $1{,}080 \div \square = 2$	320
3) $\square \div 6 = 400$	540
4) $1{,}640 \div \square = 4$	2,920
5) $\square \div 3 = 630$	2,400
6) $2{,}560 \div \square = 8$	150
7) $\square \div 4 = 730$	1,250
8) $1{,}350 \div \square = 9$	1,890

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.27
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์
การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) $78 \div \square = 3$

เนื่องจาก $78 \div 3 = 26$

ดังนั้น $78 \div \boxed{26} = 3$

2) $315 \div \square = 7$

เนื่องจาก $315 \div 7 = 45$

ดังนั้น $315 \div \boxed{45} = 7$

3) $160 \div \square = 5$

เนื่องจาก $160 \div 5 = 32$

ดังนั้น $160 \div \boxed{32} = 5$

4) $144 \div \square = 6$

เนื่องจาก $144 \div 6 = 24$

ดังนั้น $144 \div \boxed{24} = 6$

5) $576 \div \square = 8$

เนื่องจาก $576 \div 8 = 72$

ดังนั้น $576 \div \boxed{72} = 8$

6) $340 \div \square = 4$

เนื่องจาก $340 \div 4 = 85$

ดังนั้น $340 \div \boxed{85} = 4$

7) $114 \div \square = 2$

เนื่องจาก $114 \div 2 = 57$

ดังนั้น $114 \div \boxed{57} = 2$

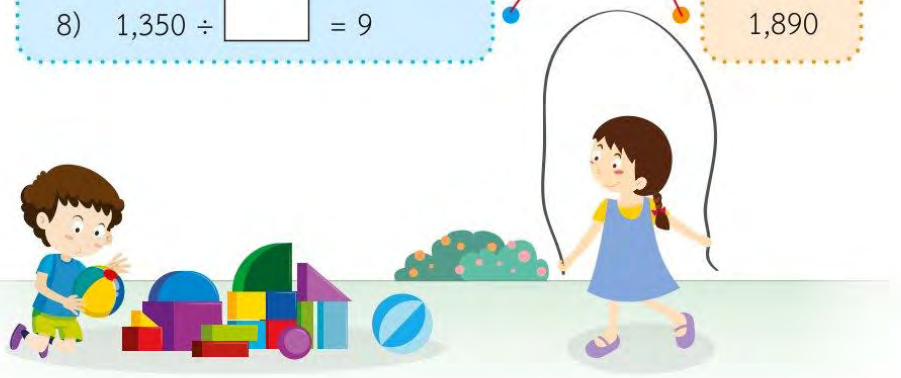
8) $297 \div \square = 9$

เนื่องจาก $297 \div 9 = 33$

ดังนั้น $297 \div \boxed{33} = 9$

3 โยงเส้นจับคู่โจทย์กับคำตอบให้ถูกต้อง

1) $\square \div 5 = 250$	410
2) $1{,}080 \div \square = 2$	320
3) $\square \div 6 = 400$	540
4) $1{,}640 \div \square = 4$	2,920
5) $\square \div 3 = 630$	2,400
6) $2{,}560 \div \square = 8$	150
7) $\square \div 4 = 730$	1,250
8) $1{,}350 \div \square = 9$	1,890



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- แก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา
2) ให้เหตุผล
3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
4) การเชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว อย่างเป็นลำดับขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความถูกต้องหรือความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6.3 คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีขั้นตอน

6.4 เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

7. กิจกรรมการเรียนรู้

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว อย่างเป็นลำดับขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความถูกต้องหรือความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) **ด้านความรู้** - แก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว ครูเขียนโจทย์ 3 ข้อ บนกระดาน แล้วให้นักเรียนจับคู่ และช่วยกันแสดงการหาผลหารพร้อมตรวจคำตอบ ดังนี้ 1) 64 ÷ 4 = ☐ 2) 174 ÷ 3 = ☐ 3) 1,224 ÷ 6 = ☐ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย โดยครูอาจถามนักเรียนเพิ่มเติมว่านักเรียนเลือกใช้การหารสั้น หรือ การหารยาว เพราะเหตุผลใด 1) 64 ÷ 4 = ☐ **วิธีทำ** $4\overline{)64}$ 16	1. นักเรียนทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว โดยนักเรียนจับคู่และช่วยกันแสดงวิธีการหาผลหารของประโยคสัญลักษณ์การหารที่ครูกำหนดให้ ตรวจสอบคำตอบและอธิบายเหตุผลของการเลือกใช้วิธีการหาผลหารของตกเอง	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ตัวหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ดังนั้น 64 ÷ 4 = 16 **ตอบ** ๑๖ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 4 × 16 = 64 ซึ่ง 64 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 16 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 2) 174 ÷ 3 = □ **วิธีทำ** $3\overline{)1\,7^{2}4}$ ผลหาร 58 ดังนั้น 174 ÷ 3 = 58 **ตอบ** ๕๘ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 3 × 58 = 174 ซึ่ง 174 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 58 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.28 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) 1,224 ÷ 6 = □ **วิธีทำ** $6\overline{)1224}$ (204) 12 2 ~~0~~ 24 0 ดังนั้น 1,224 ÷ 6 = 204 **ตอบ** ๒๐๔ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 6 × 204 = 1,224 ซึ่ง 1,224 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 204 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสองหลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก โดยครูติดแถบโจทย์ปัญหาบนกระดานทีละ 1 ข้อ ดังนี้ **1) ป้ามีดอกบัว 54 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 3 ดอก ป้าจัดดอกบัวทั้งหมดได้กี่กำ** ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ป้าจัดดอกบัวทั้งหมดได้กี่กำ) ครูเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ป้ามีดอกบัว 54 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 3 ดอก ป้าจัดดอกบัวทั้งหมดได้กี่กำ - โจทย์บอกอะไรบ้าง (ป้ามีดอกบัว 54 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 3 ดอก) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก ป้ามีดอกบัว 54 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 3 ดอก ป้าจัดดอกบัวทั้งหมดได้กี่กำ	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งไม่เกินสองหลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยนักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบและแก้โจทย์ปัญหา	- แถบโจทย์ปัญหา - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้นักเรียนบอกแนวคิดในการหาคำตอบ โดยนักเรียนอาจะเขียนภาพแสดงแนวคิด โดยกำหนด □ แทนดอกบัว ดังนี้ □ - จากภาพ จะหาว่าป้าจัดดอกไม้ได้ทั้งหมดกี่กำ ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เขียนวงล้อมรอบแสดงจำนวนดอกบัวแต่ละกำ กำละ 3 ดอก หรือ 54 หารด้วย 3) ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาช่วยกันเขียนวงล้อมรอบจำนวนดอกบัว กำละ 3 ดอก □

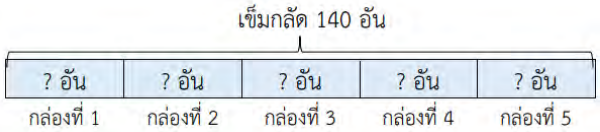
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- นักเรียนมีวิธีหาคำตอบแบบอื่นอีกหรือไม่ อย่างไร (ใช้การหาร หรือ 54 หารด้วย 3) - ทำไมจึงต้องใช้วิธีหาร (จำนวนดอกบัวถูกแบ่งเป็นกำ กำละ 3 ดอก เท่า ๆ กัน) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (54 ÷ 3 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - 54 ÷ 3 ได้เท่าไร (18) หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การหารสั้น หรือใช้การหารยาว ทั้งนี้ครูควรถามเหตุผลนักเรียนว่า เพราะเหตุใดนักเรียนจึงเลือกใช้วิธีการหารยาว หรือ เพราะเหตุใดจึงเลือกใช้การหารสั้น) 3) 5^{2}4 1 8 - 18 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะมีดอกบัวทั้งหมด 18 กำ กำละ 3 ดอก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จะได้ 3 × 18 = 54 ดอก ซึ่งสอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ป้าจัดดอกบัวทั้งหมดได้ 18 กำ) ครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ บนกระดานดังนี้ ป้ามีดอกบัว 54 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 3 ดอก ป้าจัดดอกบัวทั้งหมดได้กี่กำ **ประโยคสัญลักษณ์** 54 ÷ 3 = □ **วิธีทำ** ป้ามีดอกบัว 54 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 3 ดอก ป้าจัดดอกบัวทั้งหมดได้ 54 ÷ 3 = 18 กำ **ตอบ** ป้าจัดดอกบัวทั้งหมดได้ ๑๘ กำ **2) น้ามีเข็มกลัดดอกมะลิ 140 อัน จัดใส่กล่อง 5 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน แต่ละกล่องมีเข็มกลัดดอกมะลิกี่อัน** ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยใช้คำถามดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์ถามอะไร (แต่ละกล่องมีเข็มกลัดดอกมะลิกี่อัน) ครูเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม น้ามีเข็มกลัดดอกมะลิ 140 อัน จัดใส่กล่อง 5 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน แต่ละกล่องมีเข็มกลัดดอกมะลิกี่อัน - โจทย์บอกอะไรบ้าง (น้ามีเข็มกลัดดอกมะลิ 140 อัน จัดใส่กล่อง 5 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก น้ามีเข็มกลัดดอกมะลิ 140 อัน จัดใส่กล่อง 5 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน แต่ละกล่องมีเข็มกลัดดอกมะลิกี่อัน - จากโจทย์จะเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดได้อย่างไร  - จากโจทย์ นักเรียนมีวิธีหาจำนวนเข็มกลัดดอกมะลิแต่ละกล่องได้อย่างไร (ใช้การหาร หรือ 140 หารด้วย 5) - ทำไมจึงต้องใช้วิธีหาร (จำนวนเข็มกลัดดอกมะลิถูกจัดใส่กล่อง 5 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (140 ÷ 5 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - 140 ÷ 5 ได้เท่าไร (28) หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การหารสั้น) ครูขออาสาสมัคร 2 คน มาแสดงวิธีการหารสั้น และวิธีการหารยาว เพื่อให้นักเรียนในห้องได้เห็นวิธีการที่หลากหลาย และครูจะได้อภิปรายร่วมกับนักเรียนในห้องว่า “คำตอบที่ได้จากการใช้วิธีการหารสั้น หรือใช้วิธีการหารยาว ไม่แตกต่างกัน” $5\overline{)14^{3}0}$ $\underline{28}$ - 28 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะแต่ละกล่องมีเข็มกลัด 28 อัน มีกล่อง 5 กล่อง จะมีเข็มกลัดทั้งหมด 5 × 28 = 140 อัน ซึ่งสอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด)				

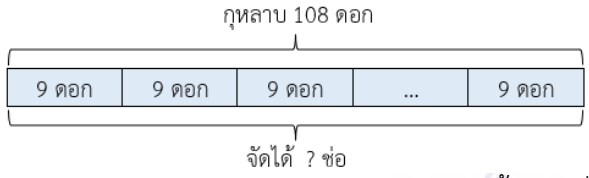
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- สรุปคำตอบได้อย่างไร (แต่ละกล่องมีเข็มกลัดดอกมะลิ 28 อัน) ครูเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ บนกระดานดังนี้ น้ามีเข็มกลัดดอกมะลิ 140 อัน จัดใส่กล่อง 5 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน แต่ละกล่องมีเข็มกลัดดอกมะลิกี่อัน ประโยคสัญลักษณ์ 140 ÷ 5 = □ วิธีทำ น้ามีเข็มกลัดดอกมะลิ 140 ดอก จัดใส่กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน 5 กล่อง แต่ละกล่องมีเข็มกลัดดอกมะลิ 140 ÷ 5 = 28 อัน ตอบ แต่ละกล่องมีเข็มกลัดดอกมะลิ ๒๘ อัน **3) ลุงมีกุหลาบสีแดง 108 ดอก จัดเป็นช่อเพื่อนำไปขาย ช่อละ 9 ดอก ลุงจัดกุหลาบได้ทั้งหมดกี่ช่อ** ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ลุงจัดกุหลาบได้ทั้งหมดกี่ช่อ) ครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ลุงมีกุหลาบสีแดง 108 ดอก จัดเป็นช่อเพื่อนำไปขาย ช่อละ 9 ดอก ลุงจัดกุหลาบได้ทั้งหมดกี่ช่อ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

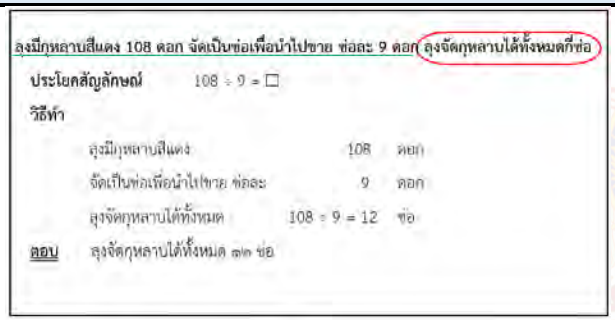
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไรบ้าง (ลุงมีกุหลาบสีแดง 108 ดอก จัดเป็นช่อเพื่อนำไปขายช่อละ 9 ดอก) ครูสุ่มนักเรียนออกมาขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก ลุงมีกุหลาบสีแดง 108 ดอก จัดเป็นช่อเพื่อนำไปขาย ช่อละ 9 ดอก ลุงจัดกุหลาบได้ทั้งหมดกี่ช่อ - จากโจทย์จะเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดได้อย่างไร  - จากโจทย์ นักเรียนมีวิธีหาจำนวนช่อกุหลาบทั้งหมดที่จัดได้กี่ช่อได้อย่างไร (ใช้การหาร หรือ 108 หารด้วย 9) - ทำไมจึงต้องใช้วิธีหาร (จำนวนกุหลาบสีแดงถูกจัดเป็นช่อ ช่อละ 9 ดอก เท่า ๆ กัน) - ตัวตั้งคืออะไร (108) ตัวหารคืออะไร (9) ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จำนวนกุหลาบสีแดงทั้งหมดมี 108 ดอก ต้องการจัดเป็นช่อ ช่อละ 9 ดอก เท่า ๆ กัน)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

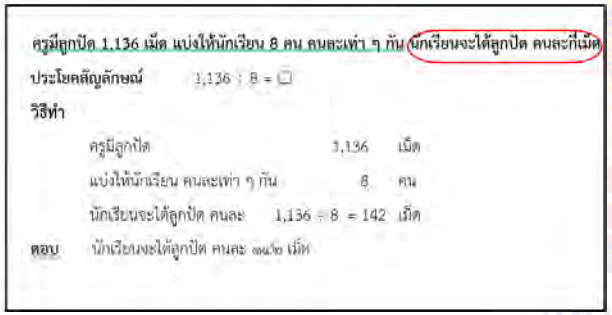
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (108 ÷ 9 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - 108 ÷ 9 ได้เท่าไร (12) หาคำตอบได้อย่างไร (เช่น ใช้การหารสั้น) $9\overline{)10^{1}8}$ $\underline{12}$ - 12 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะกุหลาบสีแดง ช่อละ 9 ดอก จัดกุหลาบได้ 12 ช่อ มีกุหลาบแดงทั้งหมด 9 × 12 = 108 ดอก ซึ่งสอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ลุงจัดกุหลาบได้ทั้งหมด 12 ช่อ) - ครูเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ บนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูสรุปขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา โดยเริ่มจากอ่านและทำความเข้าใจ แก้โจทย์ปัญหา ตรวจสอบคำตอบที่ได้ และย้ำนักเรียนว่าในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหานั้นทำได้หลายวิธี แต่อย่าลืมตรวจสอบคำตอบก่อนสรุปคำตอบเสมอ **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- ประโยคสัญลักษณ์และวิธีหา	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	“ครูมีลูกปัด 1,136 เม็ด แบ่งให้นักเรียน 8 คน คนละเท่า ๆ กัน นักเรียนจะได้ลูกปัด คนละกี่เม็ด” แล้วให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด โดยในระหว่างที่นักเรียนเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ ครูควรสังเกตว่านักเรียนใช้วิธีการอย่างไรในการหาผลหาร เพื่อเลือกนักเรียนออกมานำเสนอวิธีการที่หลากหลายหน้าชั้นเรียน ทั้งนี้หากมีนักเรียนที่ยังไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาได้ครูควรแนะนำให้นักเรียนเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก รวมทั้งให้นักเรียนตรวจสอบองค์ประกอบที่ครบถ้วนของการเขียนแสดงวิธีทำกับตัวอย่างของครูในขั้นปฏิบัติ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูอาจเลือกผลงานของนักเรียน 2 – 3 ผลงานเพื่อออกมานำอภิปรายในประเด็นที่น่าสนใจ เช่น วิธีการเขียนแสดงวิธีทำที่ถูกต้องเป็นลำดับขั้นตอน รวมทั้งวิธีการที่หลากหลายในการหา			คำตอบของโจทย์ปัญหาที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	คำตอบ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้  ครูมีลูกปัด 1,136 เม็ด แบ่งให้นักเรียน 8 คน คนละเท่า ๆ กัน นักเรียนจะได้ลูกปัด คนละกี่เม็ด ประโยคสัญลักษณ์ 1,136 ÷ 8 = □ วิธีทำ ครูมีลูกปัด 1,136 เม็ด แบ่งให้นักเรียน คนละเท่า ๆ กัน 8 คน นักเรียนจะได้ลูกปัด คนละ 1,136 ÷ 8 = 142 เม็ด ตอบ นักเรียนจะได้ลูกปัด คนละ ๑๔๒ เม็ด **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหาผลหาร) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาได้อย่างไร (อ่านและทำความเข้าใจปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.28	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.28	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.28	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.28 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.28 (สำหรับครู) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

4) แถบโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.28

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - แก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.28	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 4. การเชื่อมโยง	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว อย่างเป็นลำดับขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความถูกต้องหรือความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.28 (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน 3. คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีขั้นตอน 4. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามแต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.28 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.28

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้อยขายขนมเค้กได้เงิน 328 บาท ขนมเค้กราคาชิ้นละ 8 บาท น้อยขายขนมเค้กได้กี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ตอบ น้อยขายขนมเค้กได้ _____

2) นักเรียนจัดเก้าอี้ 558 ตัว เป็นแถว 9 แถว แถวละเท่า ๆ กัน นักเรียนจัดเก้าอี้ได้แถวละกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ตอบ นักเรียนจัดเก้าอี้ได้แถวละ _____

3) แม่มีนมกระป๋อง 432 กระป๋อง จัดใส่กล่อง กล่องละ 6 กระป๋อง แม่จัดนมกระป๋องได้ทั้งหมดกี่กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ .....

ตอบ แม่จัดนมกระป๋องได้ทั้งหมด .....

4) แม่ค้าซื้อแก้ว 7 โหล ราคาโหลละเท่า ๆ กัน เป็นเงิน 2,422 บาท แก้วราคาโหลละกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ .....

ตอบ แก้วราคาโหลละ .....

5) ชมรมแม่บ้านทำไม้กวาดดอกหญ้าได้ 1,962 อัน จัดส่งให้ร้านค้า 9 ร้าน ร้านละเท่า ๆ กัน ร้านค้าแต่ละร้านได้ไม้กวาดดอกหญ้ากี่อัน

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ตอบ ร้านค้าแต่ละร้านได้ไม้กวาดดอกหญ้า _____

6) พ่อมีกล้าต้นสัก 1,000 ต้น นำไปปลูก 8 แถว แถวละเท่า ๆ กัน พ่อปลูกกล้าต้นสักแถวละกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ตอบ พ่อปลูกกล้าต้นสัก แถวละ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.28
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ฝ.๒.๒๘/ฝ.๒๙

เฉลย แบบฝึกหัด 2.28

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้อยขายขนมเค้กได้เงิน 328 บาท ขนมเค้กราคาชิ้นละ 8 บาท
น้อยขายขนมเค้กได้กี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ 328 ÷ 8 = □

วิธีทำ

น้อยขายขนมเค้กได้เงิน	328	บาท
ขนมเค้กราคาชิ้นละ	8	บาท
น้อยขายขนมเค้กได้	328 ÷ 8 = 41	ชิ้น

ตอบ น้อยขายขนมเค้กได้ ๔๑ ชิ้น

2) นักเรียนจัดเก้าอี้ 558 ตัว เป็นแถว 9 แถว แถวละเท่า ๆ กัน
นักเรียนจัดเก้าอี้ได้แถวละกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ 558 ÷ 9 = □

วิธีทำ

ให้นักเรียนจัดเก้าอี้	558	ตัว
จัดเป็นแถว แถวละเท่า ๆ กัน	9	แถว
นักเรียนจัดเก้าอี้ได้แถวละ	558 ÷ 9 = 62	ตัว

ตอบ นักเรียนจัดเก้าอี้ได้แถวละ ๖๒ ตัว

3) แม่มีนมกระป๋อง 432 กระป๋อง จัดใส่กล่อง กล่องละ 6 กระป๋อง แม่จัดนมกระป๋องได้ทั้งหมดกี่กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์ 432 ÷ 6 = □

วิธีทำ

แม่มีนมกระป๋อง		432	กระป๋อง
จัดใส่กล่อง กล่องละ		6	กระป๋อง
แม่จัดนมกระป๋องได้ทั้งหมด	432 ÷ 6 = 72		กล่อง

ตอบ แม่จัดนมกระป๋องได้ทั้งหมด ๗๒ กล่อง

4) แม่ค้าซื้อแก้ว 7 โหล ราคาโหลละเท่า ๆ กัน เป็นเงิน 2,422 บาท แก้วราคาโหลละกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ 2,422 ÷ 7 = □

วิธีทำ

แม่ค้าซื้อแก้วเป็นเงิน		2,422	บาท
แม่ค้าซื้อแก้ว		7	โหล
แก้วราคาโหลละ	2,422 ÷ 7 = 346		บาท

ตอบ แก้วราคาโหลละ ๓๔๖ บาท

5) ชมรมแม่บ้านทำไม้กวาดดอกหญ้าได้ 1,962 อัน จัดส่งให้ร้านค้า 9 ร้าน ร้านละเท่า ๆ กัน ร้านค้าแต่ละร้านได้ไม้กวาดดอกหญ้ากี่อัน

ประโยคสัญลักษณ์ 1,962 ÷ 9 = □

วิธีทำ

ชมรมแม่บ้านทำไม้กวาดดอกหญ้าได้	1,962	อัน
จัดส่งให้ร้านค้า ร้านละเท่า ๆ กัน	9	ร้าน
ร้านค้าแต่ละร้านได้ไม้กวาดดอกหญ้า	1,962 ÷ 9 = 218	อัน

ตอบ ร้านค้าแต่ละร้านได้ไม้กวาดดอกหญ้า ๒๑๘ อัน

6) พ่อมีกล้าต้นสัก 1,000 ต้น นำไปปลูก 8 แถว แถวละเท่า ๆ กัน พ่อปลูกกล้าต้นสักแถวละกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์ 1,000 ÷ 8 = □

วิธีทำ

พ่อมีกล้าต้นสัก	1,000	ต้น
นำไปปลูก แถวละเท่า ๆ กัน	8	แถว
พ่อปลูกกล้าต้นสัก แถวละ	1,000 ÷ 8 = 125	ต้น

ตอบ พ่อปลูกกล้าต้นสัก แถวละ ๑๒๕ ต้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านและทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- แก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา
2) ให้เหตุผล
3) การเชื่อมโยง
4) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดเป็นระบบ
2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว อย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยเลือกวิธีการที่เหมาะสม พร้อมตรวจสอบความถูกต้องหรือความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารลงตัว อย่างเป็นลำดับขั้นตอน พร้อมตรวจสอบความถูกต้องหรือความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) **ด้านความรู้** - แก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก ตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน แล้วให้นักเรียนจับคู่และช่วยกันหาผลหารโดยอาจใช้การหารสั้น หรือการหารยาว พร้อมตรวจคำตอบ ดังนี้ 1) 615 ÷ 9 = □ หาค่าโดยใช้การหารสั้นเมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย 1) 615 ÷ 9 = □ 9) 6 1 ^{7}5 6 8 เศษ 3 ดังนั้น 615 ÷ 9 ได้ 68 เศษ 3 **ตอบ** ๖๘ เศษ ๓ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ**	1. นักเรียนทบทวนการหาผลหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารสั้นและเป็นการหารไม่ลงตัว โดยนักเรียนจับคู่และช่วยกันหาผลหารของประโยคสัญลักษณ์การหารที่ครูกำหนดให้โดยการหารสั้น พร้อมตรวจสอบคำตอบ	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ตัวหารหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว **ด้านทักษะกระบวนการ** 1.แก้ปัญหา 2.ให้เหตุผล 3.สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**(ตัวหาร x ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (9 x 68) + 3 = 615 ซึ่ง 615 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 68 เศษ 3 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง หาค่าโดยใช้การหารยาวเมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย 1) 615 ÷ 9 = □ หาค่าโดยใช้การหารยาว 0 6 8 9) 6 1 5 5 4 7 5 ~~7 2~~ เศษ 3 **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **(ตัวหาร x ผลหาร) + เศษ = ตัวตั้ง** (9 x 68) + 3 = 615 ซึ่ง 615 เท่ากับตัวตั้ง				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.29 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	นั่นคือ 68 เศษ 3 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะเห็นว่า ในการแสดงวิธีการหาผลหารโดยใช้การหารยาว และหารสั้น คำตอบที่ได้ไม่ต่างกัน **ขั้นสอน (10 นาที)** 1. ครูเขียนโจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสามหลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักบนกระดานดังนี้ **1) แม่ค้ามีขนมชั้น 850 ชิ้น จัดใส่กล่อง กล่องละ 9 ชิ้น จัดได้กี่กล่องและเหลือขนมชั้นกี่ชิ้น** ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาดังนี้ วิเคราะห์โจทย์โดยใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (จัดได้กี่กล่องและเหลือขนมชั้นกี่ชิ้น) ครูเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม แม่ค้ามีขนมชั้น 850 ชิ้น จัดใส่กล่อง กล่องละ 9 ชิ้น จัดได้กี่กล่องและเหลือขนมชั้นกี่ชิ้น	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งไม่เกินสองหลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยนักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบและแก้โจทย์ปัญหา	- แถบโจทย์ปัญหา - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

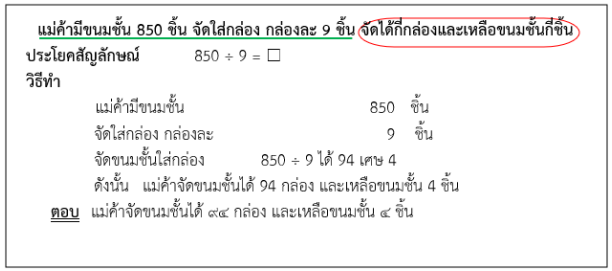
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่ค้ามีขนมชั้น 850 ชิ้น จัดใส่กล่อง กล่องละ 9 ชิ้น) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก แม่ค้ามีขนมชั้น 850 ชิ้น จัดใส่กล่อง กล่องละ 9 ชิ้น จัดได้กี่กล่องและเหลือขนมชั้นกี่ชิ้น - จากโจทย์ นักเรียนมีวิธีหาว่าแม่ค้าจัดขนมชั้นใส่กล่องได้กี่กล่องและเหลือขนมชั้นกี่ชิ้น ได้อย่างไร (ใช้การหาร หรือ 850 หารด้วย 9) - ทำไมจึงต้องใช้วิธีหาร (จำนวนขนมชั้น 850 ชิ้น ถูกจัดใส่กล่อง กล่องละ 9 ชิ้น เท่า ๆ กัน) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (850 ÷ 9 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - 850 ÷ 9 ได้เท่าไร (ได้ 94 เศษ 4) นักเรียนหาคำตอบได้อย่างไร (ตัวอย่างใช้การหารสั้น) $9\overline{)850}$ (4) 94 เศษ 4 ดังนั้น 850 ÷ 9 ได้ 94 เศษ 4				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 94 เศษ 4 หมายความว่าอย่างไร (จัดขนมชั้นได้ 94 กล่อง เหลือขนมชั้น 4 ชิ้น) - 94 เศษ 4 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะจัดขนมชั้นใส่กล่อง กล่องละ 9 ชิ้น จัดขนมชั้นได้ 94 กล่อง (9 x 94 = 846) และเหลือขนมชั้น 4 ชิ้น (846 + 4 = 850) ซึ่งสอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (แม่ค้าจัดขนมชั้นใส่กล่องได้ 94 กล่องและเหลือขนมชั้น 4 ชิ้น) ครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ บนกระดานดังนี้  แม่ค้ามีขนมชั้น 850 ชิ้น จัดใส่กล่อง กล่องละ 9 ชิ้น จัดได้กี่กล่องและเหลือขนมชั้นกี่ชิ้น ประโยคสัญลักษณ์ 850 ÷ 9 = □ วิธีทำ แม่ค้ามีขนมชั้น 850 ชิ้น จัดใส่กล่อง กล่องละ 9 ชิ้น จัดขนมชั้นใส่กล่อง 850 ÷ 9 ได้ 94 เศษ 4 ดังนั้น แม่ค้าจัดขนมชั้นได้ 94 กล่อง และเหลือขนมชั้น 4 ชิ้น ตอบ แม่ค้าจัดขนมชั้นได้ ๙๔ กล่อง และเหลือขนมชั้น ๔ ชิ้น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (20 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยครูเขียนโจทย์ 3 ข้อ บนกระดานแล้วให้นักเรียนทำกิจกรรมเป็นคู่เลือกโจทย์ปัญหาที่ตนเองสนใจ แล้วแสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหา พร้อมตรวจคำตอบ ครูควรให้นักเรียนได้ออกมานำเสนอผลงานของตัวเอง และแลกเปลี่ยนแนวคิดกับเพื่อน รวมทั้งครูควรนำประเด็นที่น่าสนใจที่พบมาอภิปรายร่วมกัน เพื่อปรับปรุงการเขียนแสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน **1) พ่อค้าทำขนมปังอบเนยได้ 200 ชิ้น บรรจุใส่กล่องกล่องละ 6 ชิ้น ได้ขนมปังอบเนยทั้งหมดกี่กล่อง และเหลือกี่ชิ้น** ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้	1. นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง		- ประโยคสัญลักษณ์และวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาที่ครูกำหนดโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	พ่อค้าทำขนมปังอบเนยได้ 200 ชิ้น บรรจุใส่กล่อง กล่องละ 6 ชิ้น ได้ขนมปังอบเนยทั้งหมดกี่กล่อง และเหลือกี่ชิ้น ประโยคสัญลักษณ์ 200 ÷ 6 = □ วิธีทำ พ่อค้าทำขนมปังอบเนยได้ 200 ชิ้น บรรจุใส่กล่อง กล่องละ 6 ชิ้น ได้ขนมปังอบเนยทั้งหมด 200 ÷ 6 ได้ 33 เศษ 2 ดังนั้น ได้ขนมปังอบเนยทั้งหมด 33 กล่อง และเหลือ 2 ชิ้น ตอบ ได้ขนมปังอบเนยทั้งหมด ๓๓ กล่อง และเหลือ ๒ ชิ้น **2) ชาวสวนเก็บมะนาวได้ 1,055 ผล จัดใส่ถุง 7 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน แต่ละถุงมีมะนาวกี่ผล และเหลือมะนาวกี่ผล** ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยใช้คำถามดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์ถามอะไร (แต่ละถุงมีมะนาวกี่ผลและเหลือมะนาวกี่ผล) ครูเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม **ชาวสวนเก็บมะนาวได้ 1,055 ผล จัดใส่ถุง 7 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน แต่ละถุงมีมะนาวกี่ผล และเหลือมะนาวกี่ผล** - โจทย์บอกอะไรบ้าง (ชาวสวนเก็บมะนาวได้ 1,055 ผล จัดใส่ถุง 7 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก **ชาวสวนเก็บมะนาวได้ 1,055 ผล จัดใส่ถุง 7 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน แต่ละถุงมีมะนาวกี่ผล และเหลือมะนาวกี่ผล** - จากโจทย์ นักเรียนมีวิธีหาจำนวนมะนาวแต่ละถุงได้อย่างไร (ใช้การหาร หรือ 1,055 หารด้วย 7) - ทำไมจึงต้องใช้วิธีหาร (จำนวนมะนาวถูกจัดใส่ถุง 7 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (1,055 ÷ 7 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

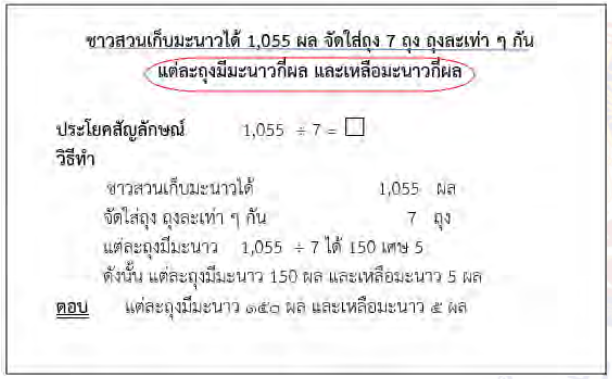
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 1,055 ÷ 7 ได้เท่าไร (150 เศษ 5) หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การหารสั้น) $7\overline{)1\,0^{3}5\,5}$ $1\,5\,0$ เศษ 5 ดังนั้น 1,055 ÷ 7 ได้ 150 เศษ 5 - 150 เศษ 5 หมายความว่าอย่างไร (ได้มะนาวถุงละ 150 ผล เหลือมะนาวอีก 5 ผล) - 150 เศษ 5 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะมีมะนาว 7 ถุง ถุงละ 150 ผล จะได้มะนาวที่จัดใส่ถุง 7 × 150 = 1,050 ผล และเหลือมะนาวที่ไม่ได้จัดใส่ถุง 5 ผล รวมเป็น 1,050 + 5 = 1,055 ซึ่งสอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (แต่ละถุงมีมะนาว 150 ผล และเหลือมะนาว 5 ผล)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ครูเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ บนกระดานดังนี้  ชาวสวนเก็บมะนาวได้ 1,055 ผล จัดใส่ถุง 7 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน แต่ละถุงมีมะนาวกี่ผล และเหลือมะนาวกี่ผล ประโยคสัญลักษณ์ 1,055 ÷ 7 = □ วิธีทำ ชาวสวนเก็บมะนาวได้ 1,055 ผล จัดใส่ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน 7 ถุง แต่ละถุงมีมะนาว 1,055 ÷ 7 ได้ 150 เศษ 5 ดังนั้น แต่ละถุงมีมะนาว 150 ผล และเหลือมะนาว 5 ผล ตอบ แต่ละถุงมีมะนาว ๑๕๐ ผล และเหลือมะนาว ๕ ผล **3) นักเรียน 109 คน นั่งรถตู้คันละ 8 คน ต้องใช้รถตู้กี่คัน จึงเพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด** ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ต้องใช้รถตู้กี่คัน จึงเพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด) ครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม นักเรียน 109 คน นั่งรถตู้คันละ 8 คน ต้องใช้รถตู้กี่คัน จึงเพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไรบ้าง (นักเรียน 109 คน นั่งรถตู้คันละ 8 คน) ครูสุ่มนักเรียนออกมาขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก นักเรียน 109 คน นั่งรถตู้คันละ 8 คน ต้องใช้รถตู้กี่คัน จึงเพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด - ทำไมจึงต้องใช้วิธีหาร (แบ่งนักเรียนนั่งรถตู้คันละ 8 คน เท่า ๆ กัน) - ตัวตั้งคืออะไร (109) ตัวหารคืออะไร (8) ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จำนวนนักเรียน 109 คน แบ่งมานั่งรถตู้คันละ 8 คน) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (109 ÷ 8 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - 109 ÷ 8 ได้เท่าไร (13 เศษ 5) หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การหารสั้น) $8\overline{)10^{2}9}$ 13 เศษ 5 - 13 เศษ 5 หมายถึงอะไร (ต้องใช้รถตู้ 13 คัน แล้วเหลือนักเรียนอีก 5 คน)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

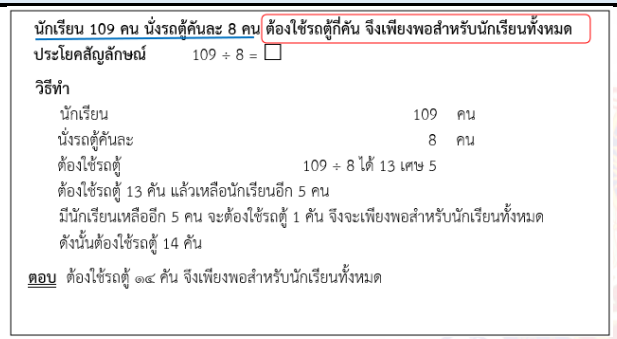
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 13 เศษ 5 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะ ใช้รถตู้ 13 คัน นั่งได้คันละ 8 คน จะมีนักเรียนนั่งรถตู้ได้ 104 คน และเหลือนักเรียนอีก 5 คน นั่นคือมีนักเรียนทั้งหมด 104 + 5 = 109 คน ซึ่งสอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด) - จากคำตอบมีนักเรียนเหลืออีก 5 คน จะต้องใช้รถตู้กี่คัน (1 คัน) - ดังนั้นต้องใช้รถตู้กี่คัน จึงจะเพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด (14 คัน) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ใช้รถตู้ทั้งหมด 14 คัน) - ครูเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ บนกระดานดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 นักเรียน 109 คน นั่งรถตู้คันละ 8 คน ต้องใช้รถตู้กี่คัน จึงเพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด ประโยคสัญลักษณ์ 109 ÷ 8 = □ วิธีทำ นักเรียน 109 คน นั่งรถตู้คันละ 8 คน ต้องใช้รถตู้ 109 ÷ 8 ได้ 13 เศษ 5 ต้องใช้รถตู้ 13 คัน แล้วเหลือนักเรียนอีก 5 คน มีนักเรียนเหลืออีก 5 คน จะต้องใช้รถตู้ 1 คัน จึงจะเพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด ดังนั้นต้องใช้รถตู้ 14 คัน ตอบ ต้องใช้รถตู้ ๑๔ คัน จึงเพียงพอสำหรับนักเรียนทั้งหมด **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูนำผลงานของนักเรียนที่มีการเขียนแสดงวิธีทำอย่างเป็นระบบมาอภิปรายเพื่อนำไปสู่สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ไป รวมทั้งอาจเพิ่มการเขียนแผนผังการแก้โจทย์ปัญหาการหารว่ามีขั้นตอนอย่างไร และใช้การหารมาช่วยในการหาคำตอบ ใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหา)	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาได้อย่างไร (อ่านและทำความเข้าใจปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.29	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.29		- แบบฝึกหัด 2.29	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

3) แบบฝึกหัด 2.29 (สำหรับครู) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

4) แถบโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.29

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - แก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.29	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. การเชื่อมโยง 4. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - คิดเป็นระบบ - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
		ประสงค์ทาง คณิตศาสตร์	
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการแก้โจทย์ปัญหาการหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว อย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยเลือกวิธีการที่เหมาะสมพร้อมตรวจสอบความถูกต้องหรือความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.29 (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูล หรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักและเป็นการหารไม่ลงตัว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.29 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๒๙/ป.๓๐

แบบฝึกหัด 2.29

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) พ่อค้ามีมะนาว 300 ผล จัดใส่ถุง ถุงละ 9 ผล จัดมะนาวได้กี่ถุง และเหลือมะนาวกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ดังนั้น จัดมะนาวได้ _____ ถุง และเหลือมะนาว _____ ผล

ตอบ จัดมะนาวได้ _____ ถุง และเหลือมะนาว _____ ผล

2) ชาวสวนเก็บส้มได้ 250 กิโลกรัม แบ่งใส่เข่ง 4 เข่ง เข่งละเท่า ๆ กัน ได้ส้มเข่งละกี่กิโลกรัมและเหลือส้มกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ดังนั้น ได้ส้มเข่งละ _____ กิโลกรัม และเหลือส้ม _____ กิโลกรัม

ตอบ ได้ส้มเข่งละ _____ กิโลกรัม และเหลือส้ม _____ กิโลกรัม

3) สวนสาธารณะแห่งหนึ่งมีทางเดินรอบสนามยาว 858 เมตร ช่างปูกระเบื้องทางเดิน วันละเท่า ๆ กัน เป็นเวลา 5 วัน ช่างปูกระเบื้องได้วันละกี่เมตร และยังเหลือทางเดินที่ยังไม่ได้ปูกระเบื้องกี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ดังนั้น ช่างปูกระเบื้องได้วันละ _____ เมตร และยังเหลือทางเดินที่ยังไม่ได้ปูกระเบื้อง _____ เมตร

ตอบ ช่างปูกระเบื้องได้วันละ _____ เมตร และยังเหลือทางเดินที่ยังไม่ได้ปูกระเบื้อง _____ เมตร

4) โรงงานผลิตลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้ 2,767 ลูก จัดใส่กล่อง กล่องละ 6 ลูก จัดลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้กี่กล่องและเหลือลูกแก้วสีขนาดใหญ่กี่ลูก

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ดังนั้น จัดลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้ ____ กล่อง และเหลือลูกแก้วสีขนาดใหญ่ ____ ลูก

ตอบ จัดลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้ _____ กล่อง และเหลือลูกแก้วสีขนาดใหญ่ _____ ลูก

5) คุณย่ามีเงินเก็บ 3,763 บาท แบ่งให้หลาน 4 คน คนละเท่า ๆ กัน หลานแต่ละคนจะได้เงินคนละกี่บาทและคุณย่าเหลือเงินกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ดังนั้น หลานแต่ละคนจะได้เงินคนละ _____ บาท และคุณย่าเหลือเงิน _____ บาท

ตอบ หลานแต่ละคนจะได้เงินคนละ _____ บาท และคุณย่าเหลือเงิน _____ บาท

6) บริษัทแห่งหนึ่งบริจาคสมุด 9,500 เล่ม ให้นักเรียนคนละ 8 เล่มเท่า ๆ กัน ที่เหลือให้โรงเรียน นักเรียนจะได้รับสมุดกี่คน และโรงเรียนจะได้รับสมุดกี่เล่ม

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

ดังนั้น นักเรียนจะได้รับสมุด _____ คน และโรงเรียนจะได้รับสมุด _____ เล่ม

ตอบ นักเรียนจะได้รับสมุด _____ คน และโรงเรียนจะได้รับสมุด _____ เล่ม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.29
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก และเป็นการหารไม่ลงตัว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.29

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) พ่อค้ามีมะนาว 300 ผล จัดใส่ถุง ถุงละ 9 ผล จัดมะนาวได้กี่ถุง และเหลือมะนาวกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์ 300 ÷ 9 = □

วิธีทำ พ่อค้ามีมะนาว 300 ผล
จัดใส่ถุง ถุงละ 9 ผล
จัดมะนาวได้ 300 ÷ 9 ได้ 33 เศษ 3

ดังนั้น จัดมะนาวได้ 33 ถุง และเหลือมะนาว 3 ผล

ตอบ จัดมะนาวได้ ๓๓ ถุง และเหลือมะนาว ๓ ผล

2) ชาวสวนเก็บส้มได้ 250 กิโลกรัม แบ่งใส่เข่ง 4 เข่ง เข่งละเท่า ๆ กัน ได้ส้มเข่งละกี่กิโลกรัมและเหลือส้มกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ 250 ÷ 4 = □

วิธีทำ ชาวสวนเก็บส้มได้ 250 กิโลกรัม
แบ่งใส่เข่ง เข่งละเท่า ๆ กัน 4 เข่ง
ได้ส้มเข่งละ 250 ÷ 4 ได้ 62 เศษ 2

ดังนั้น ได้ส้มเข่งละ 62 กิโลกรัม และเหลือส้ม 2 กิโลกรัม

ตอบ ได้ส้มเข่งละ ๖๒ กิโลกรัม และเหลือส้ม ๒ กิโลกรัม

3) สวนสาธารณะแห่งหนึ่งมีทางเดินรอบสนามยาว 858 เมตร ช่างปูกระเบื้องทางเดิน วันละเท่า ๆ กัน เป็นเวลา 5 วัน ช่างปูกระเบื้องได้วันละกี่เมตร และยังเหลือทางเดินที่ยังไม่ได้ปูกระเบื้องกี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ 858 ÷ 5 = □

วิธีทำ สวนสาธารณะแห่งหนึ่งมีทางเดินรอบสนามยาว 858 เมตร
ช่างปูกระเบื้องทางเดินวันละเท่า ๆ กัน เป็นเวลา 5 วัน
ช่างปูกระเบื้องได้วันละ 858 ÷ 5 ได้ 171 เศษ 3

ดังนั้น ช่างปูกระเบื้องได้วันละ 171 เมตร และยังเหลือทางเดินที่ยังไม่ได้ปูกระเบื้อง 3 เมตร

ตอบ ช่างปูกระเบื้องได้วันละ ๑๗๑ เมตร และยังเหลือทางเดินที่ยังไม่ได้ปูกระเบื้อง ๓ เมตร

4) โรงงานผลิตลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้ 2,767 ลูก จัดใส่กล่อง กล่องละ 6 ลูก จัดลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้กี่กล่องและเหลือลูกแก้วสีขนาดใหญ่กี่ลูก

ประโยคสัญลักษณ์ 2,767 ÷ 6 = □

วิธีทำ โรงงานผลิตลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้ 2,767 ลูก
จัดใส่กล่อง กล่องละ 6 ลูก
จัดลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้ 2,767 ÷ 6 ได้ 461 เศษ 1

ดังนั้น จัดลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้ 461 กล่อง และเหลือลูกแก้วสีขนาดใหญ่ 1 ลูก

ตอบ จัดลูกแก้วสีขนาดใหญ่ได้ ๔๖๑ กล่อง และเหลือลูกแก้วสีขนาดใหญ่ ๑ ลูก

5) คุณย่ามีเงินเก็บ 3,763 บาท แบ่งให้หลาน 4 คน คนละเท่า ๆ กัน หลานแต่ละคนจะได้เงินคนละกี่บาทและคุณย่าเหลือเงินกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ 3,763 ÷ 4 = □

วิธีทำ คุณย่ามีเงินเก็บ 3,763 บาท

แบ่งให้หลาน คนละเท่า ๆ กัน 4 คน

หลานแต่ละคนจะได้เงิน 3,763 ÷ 4 ได้ 940 เศษ 3

ดังนั้น หลานแต่ละคนจะได้เงินคนละ 940 บาท และคุณย่าเหลือเงิน 3 บาท

ตอบ หลานแต่ละคนจะได้เงินคนละ ๙๔๐ บาท และคุณย่าเหลือเงิน ๓ บาท

6) บริษัทแห่งหนึ่งบริจาคสมุด 9,500 เล่ม ให้นักเรียนคนละ 8 เล่มเท่า ๆ กัน ที่เหลือให้โรงเรียน นักเรียนจะได้รับสมุดกี่คน และโรงเรียนจะได้รับสมุดกี่เล่ม

ประโยคสัญลักษณ์ 9,500 ÷ 8 = □

วิธีทำ บริษัทแห่งหนึ่งบริจาคสมุด 9,500 เล่ม

ให้นักเรียนคนละเท่า ๆ กัน 8 เล่ม

นักเรียนจะได้รับสมุด 9,500 ÷ 8 ได้ 1,187 เศษ 4

ดังนั้น นักเรียนจะได้รับสมุด 1,187 คน และโรงเรียนจะได้รับสมุด 4 เล่ม

ตอบ นักเรียนจะได้รับสมุด ๑,๑๘๗ คน และโรงเรียนจะได้รับสมุด ๔ เล่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โจทย์ปัญหาประกอบด้วยส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างขึ้นต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- สร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) การเชื่อมโยง

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร อย่างสร้างสรรค์ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร อย่างสร้างสรรค์ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - สร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์การหาร **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมเพื่อทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหาร โดยครูติดบัตรโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์ วิเคราะห์ โดยการถาม – ตอบ และบอกว่า แต่ละข้อเป็นโจทย์ปัญหาการคูณหรือโจทย์ปัญหาการหาร พร้อมบอกเหตุผล ดังนี้ 1) นิวจัดดอกกล้วยไม้ 65 กำ แต่ละกำใช้ดอกกล้วยไม้ 7 ช่อ นิวต้องใช้ดอกกล้วยไม้ทั้งหมดกี่ช่อ 2) แม่ค้ามีไข่เค็ม 450 ฟอง จัดใส่กล่อง กล่องละ 6 ฟอง จัดได้มากที่สุดกี่กล่อง 3) พ่อขายลูกชิ้นปิ้งไม้ละ 4 ลูก ขายไป 120 ไม้ พ่อขายลูกชิ้นไปทั้งหมดกี่ลูก 4) ครูมีดินสอ 156 แท่ง แจกให้นักเรียนคนละ 3 แท่ง มีนักเรียนได้รับดินสอจากครูกี่คน 1) นิวจัดดอกกล้วยไม้ 65 กำ แต่ละกำใช้ดอกกล้วยไม้ 7 ช่อ นิวต้องใช้ดอกกล้วยไม้ทั้งหมดกี่ช่อ - โจทย์ถามอะไร (จำนวนช่อดอกกล้วยไม้ทั้งหมดที่นิวใช้) - โจทย์บอกอะไร (นิวจัดดอกกล้วยไม้ 65 กำ แต่ละกำใช้ดอกกล้วยไม้ 7 ช่อ)	1. นักเรียนทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร โดยอ่านโจทย์ วิเคราะห์โจทย์และตอบคำถามตามความเข้าใจพร้อมบอกเหตุผล	- บัตรโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- หาคำตอบได้อย่างไร (นำจำนวนกำกับจำนวนช่อในแต่ละกำคูณกัน) - เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (65 x 7 = ☐) - ทำไมจึงใช้การคูณ (เพราะแต่ละกำมี 7 ช่อ ต้องการ 65 กำ จึงเป็นการเพิ่มขึ้นครั้งละ 7 เท่า ๆ กัน) 2) แม่ค้ามีไข่เค็ม 450 ฟอง จัดใส่กล่อง กล่องละ 6 ฟอง จัดได้มากที่สุดกี่กล่อง - โจทย์ถามอะไร (จัดได้มากที่สุดกี่กล่อง) - โจทย์บอกอะไร (แม่ค้ามีไข่เค็ม 450 ฟอง จัดใส่กล่อง กล่องละ 6 ฟอง) - หาคำตอบได้อย่างไร (นำไข่เค็มทั้งหมดหารด้วยจำนวนไข่ในแต่ละกล่อง) - เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร (450 ÷ 6 = ☐)				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.30 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ทำไมจึงใช้การหาร (เพราะเป็นการแบ่งไข่เค็มจัดใส่กล่อง กล่องละ 6 ฟอง เท่า ๆ กัน) 3) พ่อขายลูกชิ้นปิ้งไม้ละ 4 ลูก ขายไป 120 ไม้ พ่อขายลูกชิ้นไปทั้งหมดกี่ลูก - โจทย์ถามอะไร (จำนวนลูกชิ้นทั้งหมดที่พ่อขาย) - โจทย์บอกอะไร (พ่อขายลูกชิ้นปิ้งไม้ละ 4 ลูก ขายไป 120 ไม้) - หาคำตอบได้อย่างไร (นำจำนวนไม้ลูกชิ้นที่ขายไปกับจำนวนลูกชิ้นแต่ละไม้คูณกัน) - เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (120 x 40 = □) - ทำไมจึงใช้การคูณ (เพราะแต่ละไม้มี 4 ลูก ขายไป 120 ไม้ จึงเป็นการเพิ่มขึ้นครั้งละ 4 เท่า ๆ กัน) 4) ครูมีดินสอ 156 แท่ง แจกให้นักเรียนคนละ 3 แท่ง มีนักเรียนได้รับดินสอจากครูกี่คน - โจทย์ถามอะไร (มีนักเรียนได้รับดินสอจากครูกี่คน)				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไร (ครูมีดินสอ 156 แท่ง แจกให้นักเรียนคนละ 3 แท่ง) - หาคำตอบได้อย่างไร (นำจำนวนดินสอที่ครูมีทั้งหมดหารด้วยจำนวนดินสอที่แจกให้นักเรียนแต่ละคน) - เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร (156 ÷ 3 = □) - ทำไมจึงใช้การหาร (เพราะเป็นการแบ่งจำนวนดินสอให้นักเรียนคนละ 3 แท่ง เท่า ๆ กัน) ครูนำอภิปรายเพื่อให้นักเรียนสังเกตองค์ประกอบของโจทย์ปัญหาว่าจะต้องประกอบไปด้วย ส่วนที่โจทย์บอก ส่วนที่โจทย์ถาม และสถานการณ์				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพ โดยให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพที่กำหนดบนกระดาน ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกนำเสนอโจทย์ปัญหาการหาร โดยครูเขียนบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบองค์ประกอบของโจทย์ปัญหา โดยเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบ เช่น	1. นักเรียนทำกิจกรรมการสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพ โดยช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพที่ครูกำหนดบนกระดาน แล้วนำเสนอโจทย์ปัญหาการหาร เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แบบที่ 1 **โจทย์ปัญหา** ลูกเสือ 30 คน จัดเป็น 5 หมู่ หมู่ละเท่า ๆ กัน จะได้ลูกเสือหมู่ละกี่คน **ประโยคสัญลักษณ์** 30 ÷ 5 = ☐ 30 ÷ 5 = 6 **ตอบ** จะได้ลูกเสือหมู่ละ ๖ คน **แบบที่ 2** **โจทย์ปัญหา** ลูกเสือ 30 คน จัดเป็นหมู่ หมู่ละ 6 คน จะจัดลูกเสือได้กี่หมู่ **ประโยคสัญลักษณ์** 30 ÷ 6 = ☐ 30 ÷ 6 = 5 **ตอบ** จะจัดลูกเสือได้ ๕ หมู่ 2. ครูจัดกิจกรรมการสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร ดังนี้ 2.1 ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 120 ÷ 8 = ☐ บนกระดาน ครูถามว่า - 120 ÷ 8 = ☐ หมายถึงอะไร (มีทั้งหมด 120 แบ่งเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ต้องหาว่าแต่ละ	2. นักเรียนทำกิจกรรมการสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร โดยตอบคำถาม และจับคู่กันช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการหารตามประโยคสัญลักษณ์โดยเขียนลงในสมุด 1 ข้อ	- PowerPoint	- สร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การ	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	กลุ่มมีเท่าไร หรือ มีทั้งหมด 120 แบ่งเป็นกลุ่มละ 8 ต้องหาว่าแบ่งได้กี่กลุ่ม) - 120 ÷ 8 เท่ากับเท่าไร ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบโดยใช้การหารสั้น ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ $8\overline{)120}$ (4) ผลหาร 15 ดังนั้น 120 ÷ 8 = 15 ให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันเขียนโจทย์ปัญหาการหารตามประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดลงในสมุด 1 ข้อ (หรือครูอาจเตรียมกระดาษให้นักเรียนเขียน) ครูแนะนำว่านักเรียนอาจใช้ภาพสถานการณ์จากตัวอย่างที่ผ่านมาก็ได้ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มเรียกนักเรียนอ่านโจทย์ที่สร้างขึ้น 2 – 3 คน โดยครูเขียนบนกระดาน - ลูกเสือ 120 คน จัดเป็น 8 หมู่ หมู่ละเท่า ๆ กัน แต่ละหมู่มีลูกเสือกี่คน			หาร 1 ข้อ ทำในสมุด	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ลูกเสือ 120 คน จัดเป็นหมู่ หมู่ละ 8 คน จะจัดลูกเสือได้กี่หมู่ - มีสมุด 120 เล่ม แจกให้นักเรียน 8 คน คนละเท่า ๆ กัน นักเรียนได้สมุดคนละกี่เล่ม - มีสมุด 120 เล่ม แจกให้นักเรียน คนละ 8 เล่ม จะแจกสมุดให้นักเรียนได้กี่คน ครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบว่าโจทย์ปัญหาที่สร้างขึ้นเป็นโจทย์ปัญหาการหารหรือไม่ โดยช่วยกันพิจารณาโจทย์ว่าส่วนใดเป็นส่วนที่โจทย์บอก (ให้นักเรียนขีดเส้นใต้) และส่วนใดเป็นส่วนที่โจทย์ถาม (ให้นักเรียนเขียนวงล้อมรอบ) แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์ จากนั้นนักเรียนช่วยกันสรุปคำตอบของแต่ละข้อ เช่น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ลูกเสือ 120 คน จัดเป็น 8 หมู่ หมู่ละเท่า ๆ กัน แต่ละหมู่มีลูกเสือกี่คน ประโยคสัญลักษณ์ 120 ÷ 8 = □ 120 ÷ 8 = 15 **ตอบ** แต่ละหมู่มีลูกเสือ 15 คน - ลูกเสือ 120 คน จัดเป็นหมู่ หมู่ละ 8 คน จะจัดลูกเสือได้กี่หมู่ ประโยคสัญลักษณ์ 120 ÷ 8 = □ 120 ÷ 8 = 15 **ตอบ** จะจัดลูกเสือได้ 15 หมู่ - มีสมุด 120 เล่ม แจกให้นักเรียน 8 คน คนละเท่า ๆ กัน นักเรียนได้สมุดคนละกี่เล่ม ประโยคสัญลักษณ์ 120 ÷ 8 = □ 120 ÷ 8 = 15 **ตอบ** นักเรียนได้สมุดคนละ 15 เล่ม - มีสมุด 120 เล่ม แจกให้นักเรียน คนละ 8 เล่ม จะแจกสมุดให้นักเรียนได้กี่คน ประโยคสัญลักษณ์ 120 ÷ 8 = □ 120 ÷ 8 = 15 **ตอบ** จะแจกสมุดให้นักเรียนได้ 15 คน 2.2 ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 435 ÷ 6 = □ บนกระดาน ครูถามว่า - 435 ÷ 6 = □ หมายถึงอะไร (มีทั้งหมด 435 แบ่งเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ต้องหาว่าแต่ละกลุ่มมีเท่าไร หรือ มีทั้งหมด 435 จัดเป็นแถวละ 6 ต้องหาว่าจัดได้กี่แถว)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- 435 ÷ 6 เท่ากับเท่าไร ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบโดยใช้การหารสั้น ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ $6\overline{)435}$ (1) 72 เศษ 3 ดังนั้น 435 ÷ 6 ได้ 72 เศษ 3 **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. จากนั้นให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันเขียนโจทย์ปัญหาในสมุด 1 ข้อ (หรือครูอาจเตรียมกระดาษให้นักเรียนเขียน) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วสุ่มเรียกนักเรียน 2 – 3 คู่ อ่านโจทย์ที่สร้างขึ้น โดยครูเขียนบนกระดาน เช่น 1) แม่ค้ามีซาลาเปา 435 ลูก แบ่งใส่กล่อง กล่องละ 6 ลูก แม่ค้าจะต้องใช้กล่องทั้งหมดกี่กล่อง และเหลือซาลาเปากี่ลูก 2) มีนักเรียน 435 คน จัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน จะได้กี่กลุ่ม และเหลือนักเรียนกี่คน	1. นักเรียนจับคู่ช่วยกันเขียนโจทย์ปัญหาในสมุด 1 ข้อ	- PowerPoint	- เขียนโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร 1 ข้อในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

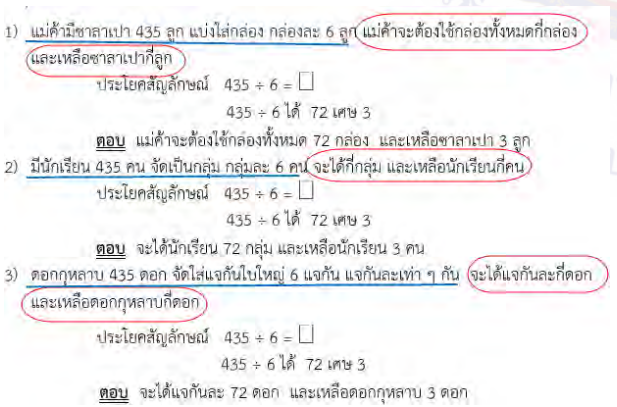
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) ดอกกุหลาบ 435 ดอก จัดใส่แจกันใบใหญ่ 6 แจกัน แจกันละเท่า ๆ กัน จะได้แจกันละกี่ดอก และเหลือดอกกุหลาบกี่ดอก ครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบว่าโจทย์ปัญหาที่สร้างขึ้นเป็นโจทย์ปัญหาการหารหรือไม่ โดยช่วยกันพิจารณาโจทย์ว่าส่วนใดเป็นส่วนที่โจทย์บอก (ให้นักเรียนขีดเส้นใต้) และส่วนใดเป็นส่วนที่โจทย์ถาม (ให้นักเรียนเขียนวงล้อมรอบ) แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์ จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันสรุปคำตอบของแต่ละข้อ เช่น ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ $435 \div 6 = \square$ บนกระดาน ครูถามว่า - $435 \div 6 = \square$ หมายถึงอะไร (มีทั้งหมด 435 แบ่งเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ต้องหาว่าแต่ละกลุ่มมีเท่าไร หรือ มีทั้งหมด 435 จัดเป็นแถวละ 6 ต้องหาว่าจัดได้กี่แถว)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 435 ÷ 6 เท่ากับเท่าไร ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบโดยใช้การหารสั้น ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ $6\overline{)435}$ (1) 72 เศษ 3 ดังนั้น 435 ÷ 6 ได้ 72 เศษ 3  1) แม่ค้ามีซาลาเปา 435 ลูก แบ่งใส่กล่อง กล่องละ 6 ลูก แม่ค้าจะต้องใช้กล่องทั้งหมดกี่กล่อง และเหลือซาลาเปากี่ลูก ประโยคสัญลักษณ์ 435 ÷ 6 = □ 435 ÷ 6 ได้ 72 เศษ 3 ตอบ แม่ค้าจะต้องใช้กล่องทั้งหมด 72 กล่อง และเหลือซาลาเปา 3 ลูก 2) มีนักเรียน 435 คน จัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน จะได้กี่กลุ่ม และเหลือนักเรียนกี่คน ประโยคสัญลักษณ์ 435 ÷ 6 = □ 435 ÷ 6 ได้ 72 เศษ 3 ตอบ จะได้นักเรียน 72 กลุ่ม และเหลือนักเรียน 3 คน 3) ดอกกุหลาบ 435 ดอก จัดใส่แจกันใบใหญ่ 6 แจกัน แจกันละเท่า ๆ กัน จะได้แจกันละกี่ดอก และเหลือดอกกุหลาบกี่ดอก ประโยคสัญลักษณ์ 435 ÷ 6 = □ 435 ÷ 6 ได้ 72 เศษ 3 ตอบ จะได้แจกันละ 72 ดอก และเหลือดอกกุหลาบ 3 ดอก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร) - โจทย์ปัญหาประกอบด้วยส่วนใดบ้าง (ส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม) - การสร้างโจทย์ปัญหาจะต้องคำนึงถึงสิ่งได้บ้าง(จะต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้าง - นักเรียนใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ใดมาช่วยในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ใช้การหารสั้น หรือใช้การหารยาว) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.30	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.30	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.30	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.30 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

3) แบบฝึกหัด 2.30 (สำหรับครู) เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

4) บัตรโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.30

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - สร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์การหาร	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.30	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. การเชื่อมโยง 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร อย่างสร้างสรรค์ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 2.30 (1.1, 2.1, 2.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
โรงเรียนดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.30 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.30

เขียนโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร พร้อมเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก

1) $600 \div 8 = \square$

โจทย์ปัญหา 1 .....

โจทย์ปัญหา 2 .....

2) $174 \div 6 = \square$

โจทย์ปัญหา 1 .....

โจทย์ปัญหา 2 .....

3) $3{,}850 \div 7 = \square$

โจทย์ปัญหา 1 .....

โจทย์ปัญหา 2 .....

4) $625 \div 9 = \square$

โจทย์ปัญหา 1 .....

โจทย์ปัญหา 2 .....

5) $2{,}745 \div 4 = \square$

โจทย์ปัญหา 1

โจทย์ปัญหา 2

6) $7{,}400 \div 6 = \square$

โจทย์ปัญหา 1

โจทย์ปัญหา 2

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.30
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.30

เขียนโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์การหาร พร้อมเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก

1) 600 ÷ 8 = ☐

โจทย์ปัญหา 1 ลูกเสือ 600 คน จัดเป็นหมู่ หมู่ละ 8 คน (จะจัดลูกเสือได้กี่หมู่)

โจทย์ปัญหา 2 ลูกเสือ 600 คน จัดเป็นกอง 8 กอง กองละเท่า ๆ กัน (จะได้ลูกเสือกองละกี่คน)

2) 174 ÷ 6 = ☐

โจทย์ปัญหา 1 ซื้อสมุดห่อหนึ่งมี 6 เล่ม ราคา 174 บาท (สมุดราคาเล่มละกี่บาท)

โจทย์ปัญหา 2 มีเงิน 174 บาท ซื้อสมุดราคาเล่มละ 6 บาท (ซื้อสมุดได้กี่เล่ม)

3) 3,850 ÷ 7 = ☐

โจทย์ปัญหา 1 โรงงานแห่งหนึ่งผลิตปลากระป๋อง 3,850 กระป๋อง ส่งขายร้านค้า 7 ร้าน ร้านละเท่า ๆ กัน แต่ละร้านจะได้ปลากระป๋องมากที่สุดกี่กระป๋อง

โจทย์ปัญหา 2 โรงงานแห่งหนึ่งผลิตปลากระป๋อง 3,850 กระป๋อง แจกให้พนักงานคนละ 7 กระป๋อง เท่า ๆ กัน โรงงานแจกปลากระป๋องให้พนักงานได้กี่คน

4) 625 ÷ 9 = ☐

โจทย์ปัญหา 1 แม่ค้ามีมะม่วง 625 ผล จัดใส่ถุง ถุงละ 9 ผล แม่ค้าจะต้องใช้ถุงทั้งหมดกี่ใบ และเหลือมะม่วงกี่ผล

โจทย์ปัญหา 2 มีนักเรียน 625 คน จัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 9 คน จะได้กี่กลุ่มและเหลือนักเรียนกี่คน

5) 2,745 ÷ 4 = ☐

โจทย์ปัญหา 1 กลุ่มแม่บ้านผลิตดอกบัวประดิษฐ์ 2,745 ดอก นำมาจัดเป็นช่อ ช่อละ 4 ดอกเท่า ๆ กัน จะจัดได้กี่ช่อ และเหลือดอกบัวประดิษฐ์กี่ดอก

โจทย์ปัญหา 2 คุณพ่อมีเงิน 2,745 บาท แบ่งให้ลูก 4 คน คนละเท่า ๆ กัน ลูกแต่ละคนจะได้รับเงินคนละกี่บาท และคุณพ่อจะเหลือเงินกี่บาท

6) 7,400 ÷ 6 = ☐

โจทย์ปัญหา 1 สมาคมแห่งหนึ่งมีเงิน 7,400 บาท บริจาคให้กับโรงเรียน 6 โรงเรียน โรงเรียนละเท่า ๆ กัน แต่ละโรงเรียนจะได้รับเงินบริจาคโรงเรียนละกี่บาท และสมาคมเหลือเงินกี่บาท

โจทย์ปัญหา 2 คุณแม่มีเงิน 7,400 บาท ซื้อชุดจานชามแก้ว 6 ชุด ราคาชุดละเท่า ๆ กัน คุณแม่ซื้อชุดจานชามแก้วราคาชุดละกี่บาท และเหลือเงินกี่บาท

หมายเหตุ : การตรวจคำตอบของแบบฝึกหัดชุดนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของครูผู้สอน เฉลยคำตอบเป็นเพียงแนวคำตอบเท่านั้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก ตัวหาร 1 หลัก

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลัก และตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาวและการหารสั้น เริ่มจากหารจำนวนในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ตามลำดับ เมื่อหารจำนวนในหลักใดให้เขียนเลขโดดที่เป็นผลหารในหลักนั้น

3. สาระการเรียนรู้

กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับการหาผลหารและเศษโดยใช้การหารยาวและการหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักในการแก้ปัญหา

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

2. คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาเลขโดดที่หายไปในการแสดงวิธีหารยาวและหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยเชื่อมโยงจากขั้นตอนการหาผลหาร (2.1, 2.2, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาเลขโดดที่หายไปในการแสดงวิธีหารยาวและหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยเชื่อมโยงจากขั้นตอนการหาผลหาร (2.1, 2.2, 5.2) **ด้านความรู้** - เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับการหาผลหารและเศษโดยใช้การหารยาวและการหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็น	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลหารและเศษโดยใช้การหารยาวและหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักที่เป็นการหารลงตัว โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้ตัวแทนกลุ่มมารับบัตรโจทย์การหารกลุ่มละ 1 ใบ แล้วให้ช่วยกันเขียนแสดงการหาผลหารโดยการหารยาว และการหารสั้นบนกระดาน เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง	1. นักเรียนทบทวนการหาผลหารและเศษโดยวิธีการหารยาวและหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักที่เป็นการหารลงตัว	- บัตรโจทย์การหาร - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

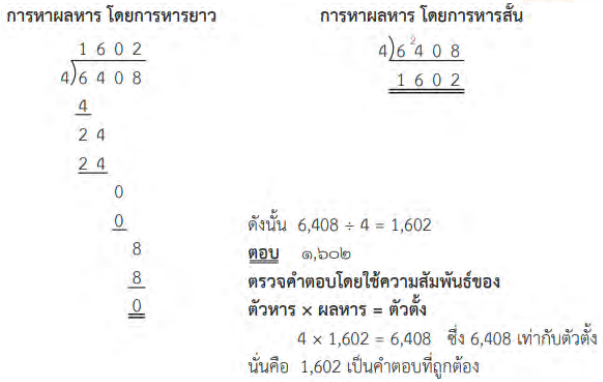
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
จำนวนหนึ่งหลักในการแก้ปัญหา **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** 1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล 2. คิดอย่างเป็นระบบสามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้	**กลุ่มที่ 1** 6,408 ÷ 4 = □ การหาผลหาร โดยการหารยาว 1 6 0 2 4)6 4 0 8 4 2 4 2 4 0 0 8 8 0 การหาผลหาร โดยการหารสั้น 4)6 4 0 8 1 6 0 2 ดังนั้น 6,408 ÷ 4 = 1,602 **ตอบ** ๑,๖๐๒ **ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ** **ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง** 4 × 1,602 = 6,408 ซึ่ง 6,408 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 1,602 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง				1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.7 2.2 แบบฝึกหัด 2.31 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

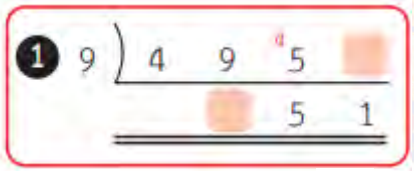
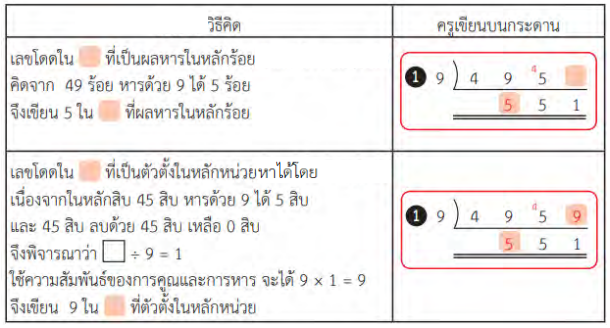
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**กลุ่มที่ 2** 5,703 ÷ 5 = □  การหาผลหาร โดยการหารยาว 1 6 0 2 4)6 4 0 8 4 2 4 2 4 0 0 8 8 0 การหาผลหาร โดยการหารสั้น 4)6 4 0 8 1 6 0 2 ดังนั้น 6,408 ÷ 4 = 1,602 ตอบ ๑,๖๐๒ ตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวหาร × ผลหาร = ตัวตั้ง 4 × 1,602 = 6,408 ซึ่ง 6,408 เท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 1,602 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง **ขั้นสอน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “**เติมเลขโดดที่หายไป**” ดังนี้ - ให้นักเรียนจับคู่แล้วมารับใบกิจกรรม 2.7 “**เติมเลขโดดที่หายไป**” คู่ละ 1 แผ่น - นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันหาเลขโดดใน ใน แบบบันทึกกิจกรรมพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง - คู่ใดทำเสร็จก่อนให้ร้องไชโย	1. นักเรียนทำกิจกรรม “เติมเลขโดดที่หายไป” โดยทำกิจกรรมเป็นคู่และดำเนินขั้นตอนการทำกิจกรรมตามที่ครูแนะนำ		- ใบกิจกรรม 2.7	คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

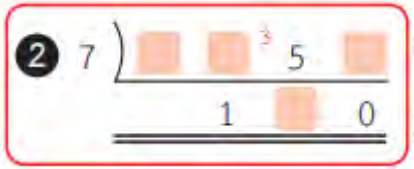
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. เมื่อนักเรียนทุกคู่ทำเสร็จหมดแล้ว ครูให้คู่ที่ทำเสร็จก่อนในลำดับที่ 1 - 3 นำเสนอวิธีคิด ครูและนักเรียนคนอื่น ๆ ช่วยกันบอกวิธีคิดตรวจสอบความถูกต้อง  ครูให้นักเรียนอธิบายการหาเลขโดดใน ☐ โดยนักเรียนอาจอธิบายแนวคิดและครูเขียนบนกระดานประกอบแนวคิด ดังนี้  				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

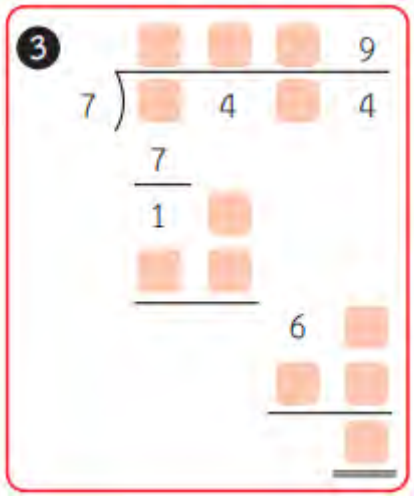
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวตั้ง = ตัวหาร × ผลหาร จะได้ 9 × 551 = 4,959 **ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)** 1. ครูติดบัตรโจทย์บนกระดาน ดังนี้  	1. นักเรียนจับคู่ช่วยกันหาเลขโดดที่หายไปจากการแสดงวิธีการหาร ทั้งการหารสั้นและหารยาว		- ใบกิจกรรม 2.7	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันเขียนเลขโดดลงใน ในแบบบันทึกกิจกรรมพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง ระหว่างนักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนทำกิจกรรม หากนักเรียนมีข้อสงสัยครูให้คำแนะนำเพิ่มเติม และเน้นย้ำให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง = ตัวหาร × ผลหาร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เมื่อนักเรียนทุกคู่ทำเสร็จหมดแล้ว ครูให้คู่ที่ทำเสร็จก่อนในลำดับที่ 1 - 3 นำเสนอวิธีคิด ครูและนักเรียนคนอื่น ๆ ช่วยกันบอกวิธีคิดตรวจสอบความถูกต้อง เช่น ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ ตัวหาร = ตัวหาร × ผลหาร จะได้ 7 × 150 = 1,050				

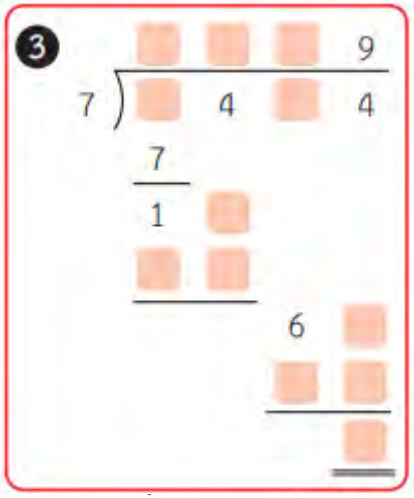
วิธีคิด	ครูเขียนบนกระดาน
หาเลขโดดใน ☐ ที่เป็นผลหารโดย พิจารณาตัวเลข 3 หน้าตัวเลข 5 ในหลักสิบของตัวตั้ง นั่นคือ 35 สิบ หารด้วย 7 เท่ากับจำนวนใด (5 สิบ) จึงเขียน 5 เป็นผลหารในหลักสิบ	2 7 ☐ ☐ 5 ☐ 1 5 0
เนื่องจากผลหารเท่ากับ 150 ดังนั้นจึงต้องหาว่า ☐ ÷ 7 = 150 ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ 150 × 7 = 1,050 ดังนั้น 1,050 ÷ 7 = 150	2 7 1 0 5 0 1 5 0

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			



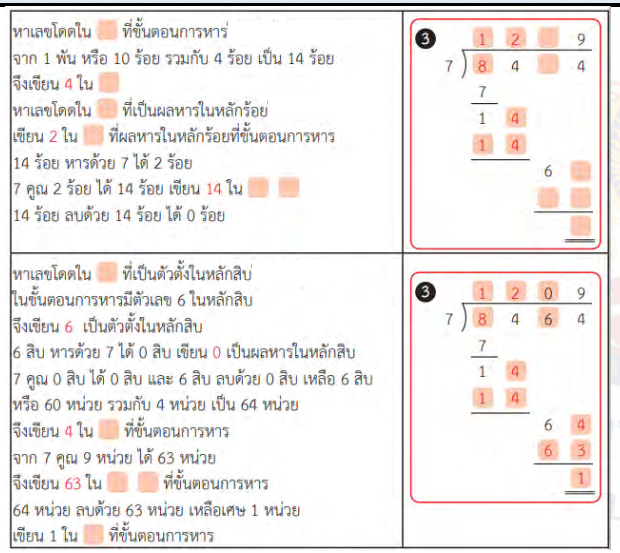
วิธีคิด	ครูเขียนบนกระดาน
หาเลขโดดใน ☐ ที่เป็นตัวตั้งในหลักพัน **แนวคิดที่ 1** พิจารณาว่าจำนวนใด ลบด้วย 7 พัน เท่ากับ 1 พัน จำนวนนั้นคือ 8 พัน เขียน 8 เป็นตัวตั้งในหลักพัน หาเลขโดดใน ☐ ที่เป็นผลหารในหลักพัน 8 พัน หารด้วย 7 ได้ 1 พัน เขียน 1 เป็นผลหารในหลักพัน 8 พัน ลบด้วย 7 พัน เหลือ 1 พัน **แนวคิดที่ 2** พิจารณาว่า 7 คูณจำนวนใดได้ 7 พัน และเหลือ 1 พัน นั่นคือ 7 คูณ 1 พัน ได้ 7 พัน เขียน 1 เป็นผลหารในหลักพัน 7 พัน รวมกับ 1 พันเป็น 8 พัน เขียน 8 ที่ตัวตั้งในหลักพัน	3 1 9 / 7 8 4 4 / 7 / 1 / 6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			



ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ

ตัวหาร = ตัวหาร × ผลหาร

จะได้ $(7 \times 1{,}209) + 1 = 8{,}464$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาเลขโดดที่หายไปในการแสดงวิธีหาผลหารโดยวิธีการหารยาวและหารสั้น) - นักเรียนหาเลขโดดที่หายไปในการแสดงวิธีการหารสั้นและหารยาวได้อย่างไร (เริ่มหาเลขโดดที่หายไปในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วยตามลำดับ อาจใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารมาช่วยในการหาเลขโดดที่หายไป) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.31	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.31		- แบบฝึกหัด 2.31	

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.7 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

2) แบบฝึกหัด 2.31 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

4) ใบกิจกรรม 2.7 (สำหรับครู) เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

5) แบบฝึกหัด 2.31 (สำหรับครู) เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

6) บัตรโจทย์การหาร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.7

2) แบบฝึกหัด 2.31

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับการหาผลหารและเศษโดยใช้การหารยาวและการหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักในการแก้ปัญหา	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.7 2. แบบฝึกหัด 2.31	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง	ผ่านเกณฑ์การประเมิน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
2. คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาเลขโดดที่หายไปในการแสดงวิธีหารยาวและหารสั้นที่ตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกินสี่หลัก และตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลักโดยเชื่อมโยงจากขั้นตอนการหาผลหาร (2.1, 2.2, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (2.1) - ตรวจใบกิจกรรม 2.7 (2.1, 2.2, 5.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.31(2.1, 2.2, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 5 - 6 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 3 - 4 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 2 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม		คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		มีเหตุผล ในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล (3)	คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม (3)		
1					
2					

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

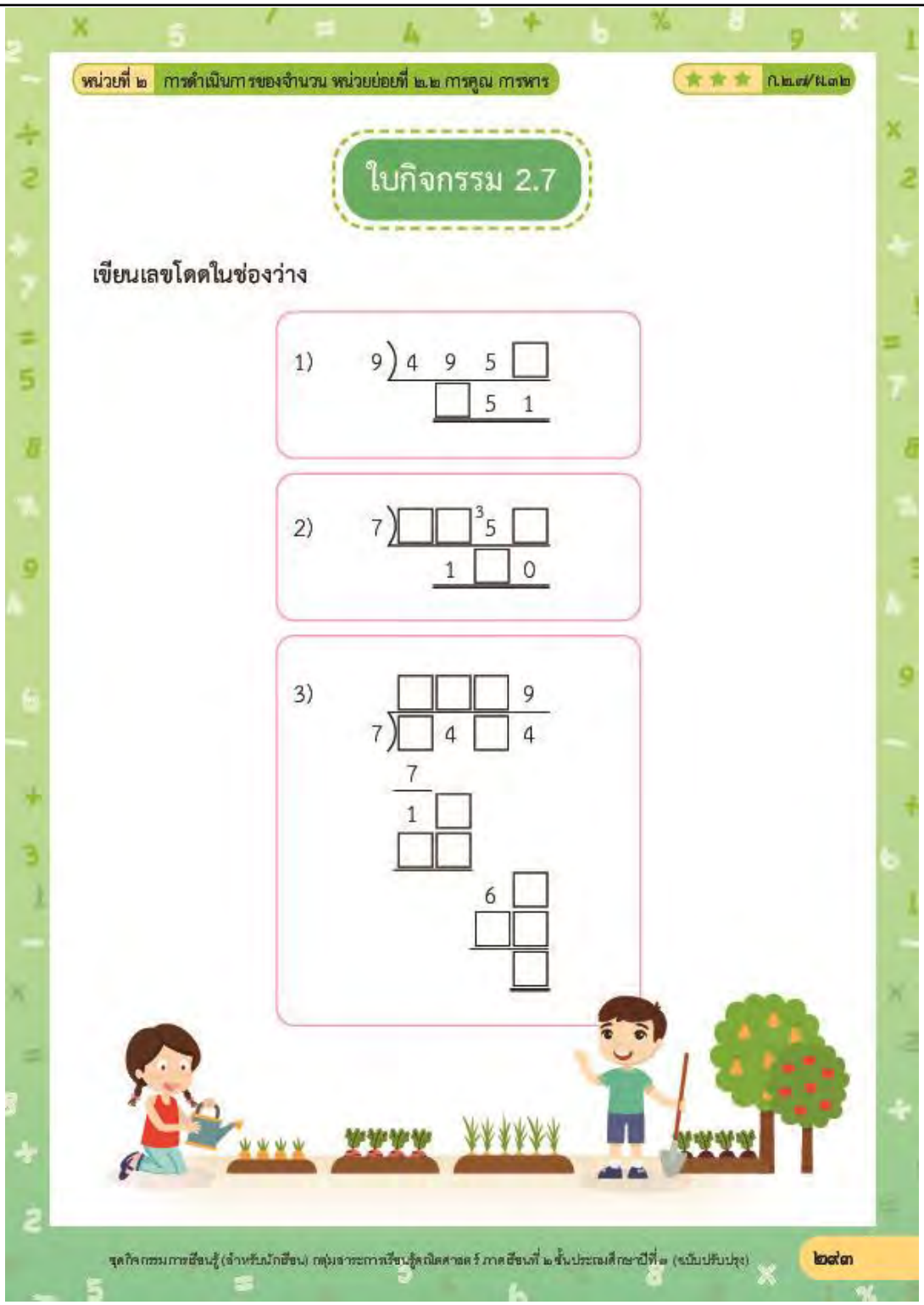
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.7 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



แบบฝึกหัด 2.31 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.31

1 เขียนเลขโดดในช่องว่าง

1) $2\overline{)4\ \square\ 9\ 4}$; $2\ 0\ 4\ \square$

2) $3\overline{)\square\ 4\ \square\ 2}$; $3\ 1\ 6\ \square$

3) $4\overline{)\square\ 8\ 1\ \square}$; $9\ \square\ 3$

4) $5\overline{)\square\ \square\ 7\ 0}$; $1\ 0\ \square\ 4$

5) $6\overline{)\overset{2}{\square}\ 5\ 5\ 0}$; $1\ \square\ \square\ 5$

6) $7\overline{)\square\ \square\ 6\ 3}$; $8\ 0\ \square$

7) $8\overline{)4\ 5\ \square\ \square}$; $\square\ 7\ 4$

8) $9\overline{)3\ 2\ \overset{4}{\square}\ 5}$; $\square\ 6\ \square$

2 เขียนเลขโดดในช่องว่าง

1)

		3		
2	8	6	1	2
		6		

2)

	2		7	5
3		2		6
	6			
			2	
				6

3)

		8		5
4		2	2	3
	4			
	3			
			2	

4)

		2	4	6
5	6			
	5			
		2		
		2	3	
				0

5)

		4	
6		8	8
	4	2	
		2	
		4	

6)

		1	7
7		3	1
	4		
		7	
		5	

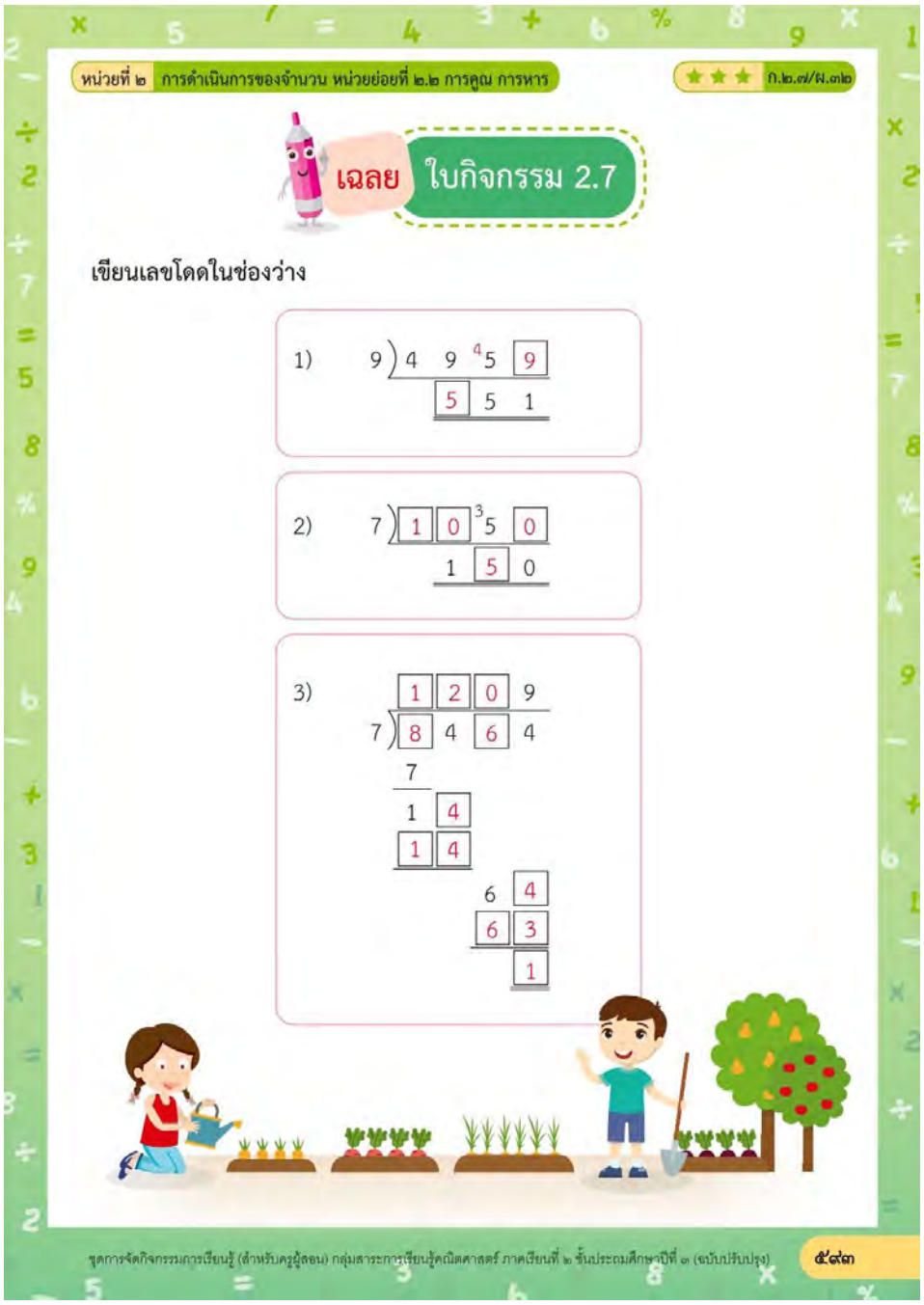
7)

	4		2
8		9	3
	2		
		3	
	2		
			9

8)

	5	4	
9		8	6
		0	
		0	

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.7
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.31
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง กิจกรรมร่วมคิดร่วมทำ “เติมเลขโดดที่หายไป”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.31

1 เขียนเลขโดดในช่องว่าง

1) $2\overline{)4\,0\,9\,1^{1}4}$; $2\,0\,4\,7$

2) $3\overline{)9\,4\,{}^{1}9\,{}^{1}2}$; $3\,1\,6\,4$

3) $4\overline{)3\,8\,{}^{2}1\,{}^{1}2}$; $9\,5\,3$

4) $5\overline{)5\,0\,7\,{}^{2}0}$; $1\,0\,1\,4$

5) $6\overline{)8\,{}^{2}5\,{}^{1}5\,{}^{3}0}$; $1\,4\,2\,5$

6) $7\overline{)5\,6\,6\,{}^{6}3}$; $8\,0\,9$

7) $8\overline{)4\,5\,{}^{5}9\,{}^{3}2}$; $5\,7\,4$

8) $9\overline{)3\,2\,{}^{5}8\,{}^{4}5}$; $3\,6\,5$

2 เขียนเลขโดดในช่องว่าง

1)

	4	3	0	6
2	8	6	1	2
	8			
		6		
		6		
			1	2
			1	2
				0

2)

	2	0	7	5
3	6	2	2	6
	6			
		2	2	
		2	1	
			1	6
			1	5
				1

3)

	1	8	0	5
4	7	2	2	3
	4			
	3	2		
	3	2		
			2	3
			2	0
				3

4)

	1	2	4	6
5	6	2	3	0
	5			
	1	2		
	1	0		
		2	3	
		2	0	
			3	0
			3	0
				0

5)

$$
\begin{array}{r}
748 \\
6\overline{)4488} \\
42 \\
\hline
28 \\
24 \\
\hline
48 \\
48 \\
\hline
0
\end{array}
$$

6)

$$
\begin{array}{r}
617 \\
7\overline{)4321} \\
42 \\
\hline
12 \\
7 \\
\hline
51 \\
49 \\
\hline
2
\end{array}
$$

7)

$$
\begin{array}{r}
492 \\
8\overline{)3939} \\
32 \\
\hline
73 \\
72 \\
\hline
19 \\
16 \\
\hline
3
\end{array}
$$

8)

$$
\begin{array}{r}
540 \\
9\overline{)4860} \\
45 \\
\hline
36 \\
36 \\
\hline
0 \\
0 \\
\hline
0
\end{array}
$$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ต้องหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ หรือผลหารของจำนวนที่อยู่ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย

3. สาระการเรียนรู้

ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 1,000

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดอย่างเป็นระบบ

2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนอย่างเป็นขั้นตอน ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม นำเสนอความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยกิริยาท่าทาง และน้ำเสียงที่สุภาพ (1.1, 1.2, 2.1, 4.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม นำเสนอความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยกิริยาท่าทาง และน้ำเสียงที่สุภาพ (1.1, 1.2, 2.1, 4.4) **ด้านความรู้** - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 1,000	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยจัดกิจกรรมเกม 24 ดังนี้ ครูแสดงชุดบัตรตัวเลข 1 ชุด เช่น 3 5 7 8 แล้วให้นักเรียนใช้การบวก ลบ คูณ หรือหาร มาดำเนินการกับบัตรตัวเลขทั้ง 4 โดยจะต้องให้ได้ผลลัพธ์ 24 เช่น แนวทางที่ 1 $(3 \times 7) + (8 - 5)$ แนวทางที่ 2 $(5 \times 7) - (3 + 8)$ แนวทางที่ 3 $[(3 \times 7) - 5] + 8$ แนวทางที่ 4 $[8 + (3 \times 7)] - 5$ แนวทางที่ 5 $[7 \times (8 - 5)] + 3$ ครูให้นักเรียนสังเกตว่าลำดับขั้นของการหาคำตอบ เริ่มจากหาคำตอบในวงเล็บก่อน	1. นักเรียนทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยทำกิจกรรมเกม 24 นำเสนอแนวคิดและยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มด้วยกิริยาท่าทางและน้ำเสียงที่สุภาพ	- ชุดบัตรตัวเลขเกม 24 - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** 1. คิดอย่างเป็นระบบ 2. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (10 นาที)** 1. ครูถามนักเรียนว่ามีใครมีวิธีการที่แตกต่างจากวิธีนำเสนอในขั้นนำบ้าง ครูเปิดโอกาสให้นักเรียน 3 – 4 คน ออกมาเขียนวิธีคิดบนกระดาน จากนั้น ครูและนักเรียนในห้องช่วยกันตรวจสอบแนวคิดของตัวแทนนักเรียนในประเด็นต่อไปนี้ 1) ใช้จำนวนทั้ง 4 ครบตามเงื่อนไข 2) การเขียนแสดงการดำเนินการถูกต้อง เป็นระบบ 3) ผลลัพธ์คือ 24 ทั้งนี้ หากผลลัพธ์ที่ได้ ไม่เท่ากับ 24 ครูอาจชวนนักเรียนช่วยกันแก้ไข หรือเพิ่มเติมการเติมวงเล็บเพื่อให้ผลลัพธ์ถูกต้อง ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแนวทางในการหาคำตอบเพื่อให้ได้ 24 ของบัตรตัวเลข ที่ตัวแทนออกมานำเสนอ มีวิธีการเริ่มต้นอย่างไรบ้าง	1. นักเรียนเสนอแนวคิดที่แตกต่างจากวิธีที่นำเสนอในขั้นนำ และช่วยกันตรวจอบแนวคิดของตัวแทนนักเรียนในประเด็นต่าง ๆ	- PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.8 2.2 แบบฝึกหัด 2.32 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หาจำนวนสองจำนวนที่คูณกันแล้วได้ 24 เช่น 1 × 24 2 × 12 3 × 8 4 × 6 - หาจำนวนสองจำนวนที่บวกกันแล้วได้ 24 เช่น 12 + 12 20 + 4 18 + 6 - หาจำนวนสองจำนวนที่หารกันแล้วได้ 24 เช่น 48 ÷ 2 จากนั้นพิจารณาดูว่าสองจำนวนนั้นสามารถสร้างจาก 4 จำนวนที่กำหนดได้อย่างไรบ้าง ให้นักเรียนสังเกตว่าประโยคสัญลักษณ์บนกระดานเป็นประโยคสัญลักษณ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ซึ่งอาจหาคำตอบได้โดยหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ หรือผลหารของจำนวนที่อยู่ในวงเล็บก่อน แล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย			- ใบกิจกรรม 2.8 ข้อ 1 - 4	2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมทบทวนการหาผลบวก ลบ คูณ หาร ระคน โดยแจกใบกิจกรรม 2.8 ให้นักเรียนหาผลบวก ลบ คูณ หารระคน จากนั้นให้นักเรียนออกมาแสดงวิธีการหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ซึ่งจะได้ ดังนี้ 1) $3 \times (63 \div 7) = \square$ **วิธีทำ** $3 \times (63 \div 7) = 3 \times 9$ $= 27$ **ตอบ** ๒๗ 2) $(56 \div 7) + 415 = \square$ **วิธีทำ** $(56 \div 7) + 415 = 8 + 415$ $= 523$ **ตอบ** ๕๒๓ 3) $863 - (20 \times 40) = \square$ **วิธีทำ** $863 - (20 \times 40) = 863 - 800$ $= 63$	1. นักเรียนทบทวนการหาผลบวก ลบ คูณ หารระคน โดยทำใบกิจกรรม 2.8 เมื่อเสร็จแล้วออกมาแสดงวิธีหาลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตอบ ๖๓ 4) $(8 \times 8) \div (375 - 367) = \square$ **วิธีทำ** $(8 \times 8) \div (375 - 367) = 64 \div 8$ $= 8$ **ตอบ** ๘ 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์ในใบกิจกรรม 2.8 ข้อ 5) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยดังนี้ 5) $(6 \times 3) \div (3 \times 3) = \square$ **วิธีทำ** $(6 \times 3) \div (3 \times 3) = 18 \div 9$ $= 2$ **ตอบ** ๒ **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้	2. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์ในใบกิจกรรม 2.8 ข้อ 5) เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย 1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.8 ข้อ 5)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- วันนี้นักเรียนทำกิจกรรมเรื่องอะไรบ้าง (เกม 24 และการหาผลบวก ลบ คูณ หาร) - เกม 24 นักเรียนมีแนวคิดหรือวิธีการหาผลลัพธ์ให้รวดเร็วอย่างไรได้บ้าง(หาจำนวน 2 จำนวนที่ผลคูณเท่ากับ 24, หาจำนวน 2 จำนวนที่บวกกันแล้วได้ 24, หาจำนวนสองจำนวนที่ลบกันได้ 24, หาจำนวนสองจำนวนที่หารกันได้ 24 แล้วจึงพิจารณาว่า 2 จำนวนนั้นสร้างจาก 4 จำนวนที่กำหนดได้อย่างไร) - การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนได้อย่างไร (จะต้องหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ หรือผลหารของจำนวนที่อยู่ในวงเล็บก่อน แล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย) จะเห็นว่า การใช้วงเล็บในการเขียนแสดงเป็นการลำดับการคิดอย่างเป็นขั้นตอน 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.32	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.32		- แบบฝึกหัด 2.32	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.8 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

2) แบบฝึกหัด 2.32 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

4) ใบกิจกรรม 2.8 (สำหรับครู) เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

5) แบบฝึกหัด 2.32 (สำหรับครู) เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

6) ชุดบัตรตัวเลขเกม 24

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.8

2) แบบฝึกหัด 2.32

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 1,000	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.8 2. แบบฝึกหัด 2.32	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม นำเสนอความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยกิริยาท่าทาง และน้ำเสียงที่สุภาพ (1.1, 1.2, 4.4)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 4.4) - ตรวจใบกิจกรรม 2.8 (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.32 (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**ทักษะชีวิต 4.4** ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาพร้อมระบุปัญหาที่เกิดขึ้น และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้ และนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ด้วยกิริยาท่าทาง น้ำเสียงสุภาพ		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.8 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.8

เขียนแสดงวิธีการหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ในช่องว่าง

1. $(56 \div 7) + 415 =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

2. $863 - (20 \times 40) =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

3. $3 \times (63 \div 7) =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

4. $(8 \times 8) \div (375 - 367) =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

5. $(6 \times 3) \div (3 \times 3) =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

แบบฝึกหัด 2.32 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.32

1 จับคู่บัตรโจทย์และบัตรคำตอบ

บัตรโจทย์	
A	(604 - 482) × 8 = ☐
B	(922 - 104) ÷ (16 ÷ 8) = ☐
C	896 – (1,288 ÷ 4) = ☐
D	(2,340 – 2,050) + (132 × 3) = ☐
E	(423 + 546) × (756 - 755) = ☐
F	(33 x 7) + (2,535 ÷ 5) = ☐

นำตัวอักษรหน้าบัตรโจทย์มาเขียนในช่องหน้าบัตรคำตอบที่ตรงกัน

บัตรคำตอบ	
_____	409
_____	969
_____	738
_____	686
A	976
_____	574

2 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

ตัวอย่าง $(249 \times 4) + 4 = \square$

วิธีทำ $(249 \times 4) + 4 = 996 + 4$

$= 1{,}000$

ตอบ ๑,๐๐๐

1) $4 \times (824 - 392) = \square$

2) $(624 + 301) \div 5 = \square$

3) $1{,}422 - (594 \div 9) = \square$

ตัวอย่าง $(236 \times 5) - (345 + 655) = \square$

วิธีทำ $(236 \times 5) - (345 + 655) = (1{,}180) - (345 + 655)$

$= 1{,}180 - 1{,}000$

$= 180$

ตอบ ๑๘๐

4) $(490 \div 7) + (1{,}845 - 650) = \square$

5) $(299 + 841) \times (16 \div 2) = \square$

6) $(3{,}648 \div 12) \div (2{,}408 - 2{,}400) = \square$

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.8

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลยใบกิจกรรม 2.8

เขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนในช่องว่าง

1. $(56 \div 7) + 415 = \square$

วิธีทำ $(56 \div 7) + 415 = 8 + 415$

$= 423$

ตอบ ๔๒๓

2. $863 - (20 \times 40) = \square$

วิธีทำ $863 - (20 \times 40) = 863 - 800$

$= 63$

ตอบ ๖๓

3. $3 \times (63 \div 7) = \square$

วิธีทำ $3 \times (63 \div 7) = 3 \times 9$

$= 18$

ตอบ ๑๘

4. $(8 \times 8) \div (375 - 367) = \square$

วิธีทำ $(8 \times 8) \div (375 - 367) = 64 \div 8$

$= 8$

ตอบ ๘

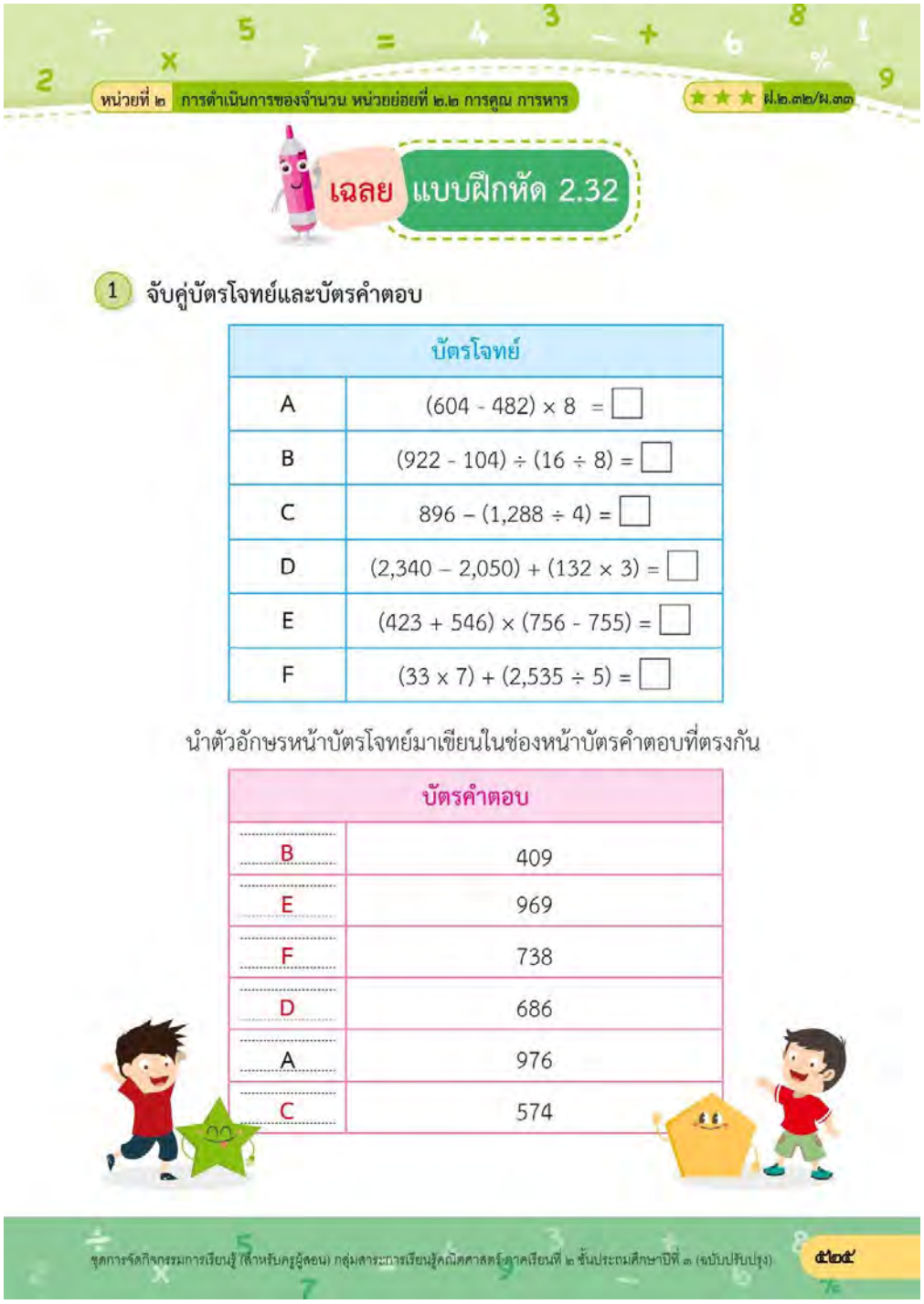
5. $(6 \times 3) \div (3 \times 3) = \square$

วิธีทำ $(6 \times 3) \div (3 \times 3) = 18 \div 9$

$= 2$

ตอบ ๒

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.32
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 1,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

ตัวอย่าง (249 x 4) + 4 = ☐

วิธีทำ (249 x 4) + 4 = 996 + 4

= 1,000

ตอบ ๑,๐๐๐

1) 4 × (824 – 392) = ☐

วิธีทำ 4 × (824 – 392) = 4 x 432

= 1,728

ตอบ ๑,๗๒๘

2) (624 + 301) ÷ 5 = ☐

วิธีทำ (624 + 301) ÷ 5 = 925 ÷ 5

= 185

ตอบ ๑๘๕

3) 1,422 – (594 ÷ 9) = ☐

วิธีทำ 1,422 – (594 ÷ 9) = 1,422 – 66

= 1,356

ตอบ ๑,๓๕๖

ตัวอย่าง (236 x 5) - (345 + 655) = ☐

วิธีทำ (236 x 5) - (345 + 655) = (1,180) - (345 + 655)

= 1,180 - 1,000

= 180

ตอบ ๑๘๐

4) (490 ÷ 7) + (1,845 – 650) = ☐

วิธีทำ (490 ÷ 7) + (1,845 – 650) = 70 + (1,845 – 650)

= 70 + 1,195

= 1,265

ตอบ ๑,๒๖๕

5) (299 + 841) x (16 ÷ 2) = ☐

วิธีทำ (299 + 841) x (16 ÷ 2) = 1,140 x (16 ÷ 2)

= 1,140 x 8

= 9,120

ตอบ ๙,๑๒๐

6) (3,648 ÷ 12) ÷ (2,408 – 2,400) = ☐

วิธีทำ (3,648 ÷ 12) ÷ (2,408 – 2,400) = 304 ÷ (2,408 – 2,400)

= 304 ÷ 8

= 38

ตอบ ๓๘

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย

3. สาระการเรียนรู้

การบวก ลบระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลลัพธ์ของการบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) การให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลลัพธ์ของการบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มด้วยกิริยาท่าทางและนำเสียงที่สุภาพ (1.1, 1.2, 4.4, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มด้วยกิริยาท่าทางและนำเสียงที่สุภาพ (1.1, 1.2, 4.4, 5.2)	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 100,000 โดยติดบัตรโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนมาแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน โดยนักเรียนอาจใช้การตั้งบวก ดังนี้ 5,234 + 19,655 = □ **วิธีทำ** 1 5 2 3 4 + 1 9 6 5 5 2 4 8 8 9 **ตอบ** ๒๔,๘๘๙	1. นักเรียนทบทวนการหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 100,000 โดยเขียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์บนกระดานลงในสมุด จากนั้นอาสาสมัครนักเรียนออกมาแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน	- PowerPoint	- เขียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านความรู้ - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. การให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการบวก ลบระคน โดยติดบัตรโจทย์ 50,000 – (5,234 + 19,655) = ☐ บนกระดาน ครูถามนักเรียนว่า “จะหาคำตอบได้อย่างไร” (หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อน จากนั้นจึงหาผลลบ) 50,000 – (5,234 + 19,655) = ☐ **ขั้นที่ 1** หาผลบวก 5,234 + 19,655 ซึ่งนักเรียนอาจใช้การตั้งบวก ได้ดังนี้ 1 5 2 3 4 + 1 9 6 5 5 2 4 8 8 9	1. นักเรียนทำกิจกรรมการบวก ลบระคน โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ และร่วมกันตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.9 2.2 แบบฝึกหัด 2.33 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 2 หาผลลบ 50,000 – 24,889 ซึ่งนักเรียนอาจใช้การตั้งลบ ได้ดังนี้ 9 9 9 4 10 10 10 10 5 0 0 0 0 2 4 8 8 9 2 5 1 1 1 ดังนั้น 50,000 – (5,234 + 19,655) = 25,111 จากนั้นครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบระคน อีกรูปแบบหนึ่ง ได้ดังนี้ **วิธีทำ** 50,000 – (5,234 + 19,655) = 50,000 – 24,889 = 25,111 **ตอบ** ๒๕,๑๑๑ ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งจะได้ว่า 5,234 มีค่าใกล้เคียง 5,000 บวกกับ 19,655				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ซึ่งมีค่าใกล้เคียง 20,000 5,234 + 19,655 จะพบว่าผลบวกจะมีค่าใกล้เคียง 5,000 + 20,000 หรือ 25,000 50,000 – (5,234 + 19,655) จึงควรมีค่าใกล้เคียง 50,000 – 25,000 หรือใกล้เคียง 25,000 ดังนั้น 25,111 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล ครูสรุปร่วมกันกับนักเรียนว่า 50,000 – (5,234 + 19,655) เป็นการหาคำตอบ โดยเริ่มจากการหาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนเสมอ ซึ่งโจทย์ที่มีทั้งการบวก และการลบ จะเรียกว่า โจทย์การบวก ลบระคน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการบวก ลบระคนเพิ่มเติม โดยใช้เกม “เท่ากันหรือไม่” ดังนี้ - ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 3 - 4 คน จากนั้นครูแจกใบกิจกรรม 2.9 ให้นักเรียนทุกคน - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันพิจารณาโจทย์ 2 ข้อนี้ ว่ามีผลลัพธ์เท่ากันหรือไม่ พร้อมเขียนแสดงแนวคิด ในใบกิจกรรม 2.9 ข้อ 1 - ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิด ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** พิจารณาโจทย์ข้อ A และข้อ B จะได้ว่า ตัวตั้งคือ 84,235 เท่ากัน ในโจทย์ข้อ A มีตัวลบคือ 29,009 เมื่อได้ผลลบแล้วยังบวกเพิ่มอีก 7,643	1. นักเรียนทำกิจกรรมการบวก ลบระคนเพิ่มเติม โดยเล่นเกม “เท่ากันหรือไม่” ตามกติกา ที่ครูชี้แจง นำเสนอแนวคิดของตัวเองภายในกลุ่ม และรับฟังของสมาชิกในกลุ่มด้วยกิริยาท่าทาง และน้ำเสียงที่สุภาพ	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.9 ข้อ 1	

โจทย์	ผลการเปรียบเทียบ
A (84,235 - 29,009) + 7,643 = ☐	○ ผลลัพธ์เท่ากัน
B 84,235 - (29,009 + 7,643) = ☐	☑ ผลลัพธ์ไม่เท่ากัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ในโจทย์ข้อ B มีตัวลบคือ 29,009 + 7,643 ซึ่ง 29,009 + 7,643 มากกว่า 29,009 ดังนั้น โจทย์ข้อ A และ ข้อ B มีผลลัพธ์ไม่เท่ากัน **แนวคิดที่ 2** <u>พิจารณาโจทย์ข้อ A</u> 84,235 มีค่าใกล้เคียง 80,000 และ 29,009 มีค่าใกล้เคียง 30,000 ดังนั้น 84,235 - 29,009 จึงควรมีค่าใกล้เคียง 80,000 – 30,000 หรือ 50,000 7,643 มีค่าใกล้เคียง 8,000 (84,235 - 29,009) + 7,643 จึงควรมีค่าใกล้เคียง 50,000 + 8,000 หรือ 58,000 <u>พิจารณาโจทย์ข้อ B</u> 29,009 มีค่าใกล้เคียง 30,000 และ 7,643 มีค่าใกล้เคียง 8,000 ดังนั้น 29,009 + 7,643 จึงควรมีค่าใกล้เคียง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	30,000 + 8,000 หรือ 38,000 84,235 มีค่าใกล้เคียง 80,000 84,235 - (29,009 + 7,643) จึงควรมีค่าใกล้เคียง 80,000 - 38,000 หรือ 42,000 ดังนั้น โจทย์ข้อ A และ ข้อ B มีผลลัพธ์ไม่เท่ากัน **แนวคิดที่ 3** หาผลลัพธ์ของโจทย์ข้อ A และข้อ B แล้วนำผลลัพธ์มาเปรียบเทียบกัน ดังนี้ A) (84,235 - 29,009) + 7,643 = ☐ **ขั้นที่ 1** หาผลลบ 84,235 - 29,009 7 14 2 15 ~~8~~ ~~4~~ 2 ~~3~~ ~~5~~ 2 9 0 0 9 5 5 2 2 6				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นที่ 2 หาผลบวก 55,226 + 7,643 1 5 5 2 2 6 + 7 6 4 3 6 2 8 6 9 ดังนั้น (84,235 - 29,009) + 7,643 = 62,869 แสดงวิธีทำได้ดังนี้ **วิธีทำ** (84,235 - 29,009) + 7,643 = 55,226 + 7,643 = 62,869 **ตอบ** ๖๒,๘๖๙				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			

B) 84,235 - (29,009 + 7,643) = □

ขั้นที่ 1 หาผลบวก 29,009 + 7,643

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\quad\quad\quad 1} \\ 29009 \\ +\ 7643 \\ \hline 36652 \end{array}$$

ขั้นที่ 2 หาผลลบ 84,235 – 36,652

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ \ 13\ \ 11\ \ 13} \\ \cancel{8}\ \cancel{4}\ \cancel{2}\ \cancel{3}\ 5 \\ -\ 36652 \\ \hline 47583 \end{array}$$

ดังนั้น 84,235 - (29,009 + 7,643) = 47,583

แสดงวิธีทำได้ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วิธีทำ 84,235 - (29,009 + 7,643) = 84,235 – 36,652 = 47,583 **ตอบ** ๔๗,๕๘๓ ดังนั้น โจทย์ข้อ A และ ข้อ B มีผลลัพธ์ไม่เท่ากัน ครูให้นักเรียนสังเกตสิ่งที่เหมือน และสิ่งที่ต่างกัน ในโจทย์การบวก ลบ ระคน ข้อ A และข้อ B ซึ่งจะได้ว่า ข้อ A และข้อ B บนกระดานเป็นโจทย์ที่ใช้จำนวนชุดเดียวกัน แต่ใส่วงเล็บต่างตำแหน่งกัน จึงได้ผลลัพธ์ไม่เท่ากัน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าประโยคสัญลักษณ์ที่มีวงเล็บต้องหาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์ในใบกิจกรรม 2.9 ข้อ 2 โดยในระหว่างที่นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำ ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง เน้นย้ำให้นักเรียนหาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนเสมอ และเมื่อได้คำตอบแล้วให้ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบของตัวเอง	2. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์ในใบกิจกรรม 2.9 ข้อ 2 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว อาสาสมัครนักเรียนออกมาแสดงวิธีหาคำตอบและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.9 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จากนั้นตรวจสอบคำตอบกับเพื่อนข้าง ๆ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนมาแสดงวิธีการหาคำตอบ แล้วร่วมกันเฉลยบนกระดาน ดังนี้ 64,257 – (15,872 + 14,484) = □ **ขั้นที่ 1** หาผลบวก 15,872 + 14,484 1 1 1 1 5 8 7 2 + 1 4 4 8 4 3 0 3 5 6 **ขั้นที่ 2** หาผลลบ 64,257 – 30,356 3 12 6 ~~4~~ ~~2~~ 5 7 - 3 0 3 5 6 3 3 9 0 1				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น 64,257 – (15,872 + 14,484) = 33,901 แสดงวิธีทำได้ดังนี้ **วิธีทำ** 64,257 – (15,872 + 14,484) = 64,257 – 30,356 = 33,901 **ตอบ** ๓๓,๙๐๑ **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การบวก ลบ ระคน) - เราจะหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ ระคนได้อย่างไร (ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อน แล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย) จากนั้นเน้นย้ำให้นักเรียนตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบด้วย 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.33	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.33		- แบบฝึกหัด 2.33	

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.9 เรื่อง การบวก ลบระคน

2) แบบฝึกหัด 2.33 เรื่อง การบวก ลบระคน

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวก ลบระคน

4) ใบกิจกรรม 2.9 (สำหรับครู) เรื่อง การบวก ลบระคน

5) แบบฝึกหัด 2.33 (สำหรับครู) เรื่อง การบวก ลบระคน

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.9

2) แบบฝึกหัด 2.33

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.9 2. แบบฝึกหัด 2.33	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. การให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบระคนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มด้วยกิริยาท่าทางและน้ำเสียงที่สุภาพ (1.1, 1.2, 4.4, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 4.4) - ตรวจใบกิจกรรม 2.9 (1.1, 1.2, 5.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.33 (1.1, 1.2, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**ทักษะชีวิต 4.4** ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาพร้อมระบุปัญหาที่เกิดขึ้น และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้ และนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ด้วยกิริยาท่าทาง น้ำเสียงสุภาพ		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการและใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.9 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.9

1 โจทย์คู่นี้มีผลลัพธ์เท่ากันหรือไม่ ให้เขียน ✓ ใน ◯ และเขียนแสดงแนวคิดในช่องว่าง

โจทย์	ผลการเปรียบเทียบ
A (84,235 - 29,009) + 7,643 = ☐ B 84,235 - (29,009 + 7,643) = ☐	◯ ผลลัพธ์เท่ากัน ◯ ผลลัพธ์ไม่เท่ากัน

แนวคิด (ตัวอย่าง)

พิจารณาโจทย์ข้อ A และข้อ B จะได้ว่า ตัวตั้งคือ 84,235 เท่ากัน
ในโจทย์ข้อ A มีตัวลบคือ 29,009 เมื่อได้ผลลบแล้วจึงบวกเพิ่มอีก 7,643
ในโจทย์ข้อ B มีตัวลบคือ 29,009 + 7,643
ซึ่ง 29,009 + 7,643 มากกว่า 29,009
ดังนั้น โจทย์ข้อ A และ ข้อ B มีผลลัพธ์ไม่เท่ากัน หรือ

2 เขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์ของ 64,257 – (15,872 + 14,484) = ☐ ในช่องว่าง

แบบฝึกหัด 2.33 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.33

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 30,161 + (5,024 – 3,987) = ☐

วิธีทำ

ตอบ

2) (6,234 + 30,158) – 9,925 = ☐

วิธีทำ

ตอบ

3) 72,650 – (29,009 + 8,410) = ☐

วิธีทำ

ตอบ

4) (60,670 – 42,844) + 11,300 = ☐

วิธีทำ

ตอบ

5) 98,765 – (59,836 + 14,374) = ☐

วิธีทำ

ตอบ

6) (35,921 + 18,547) – (29,345 + 18,455) = ☐

วิธีทำ

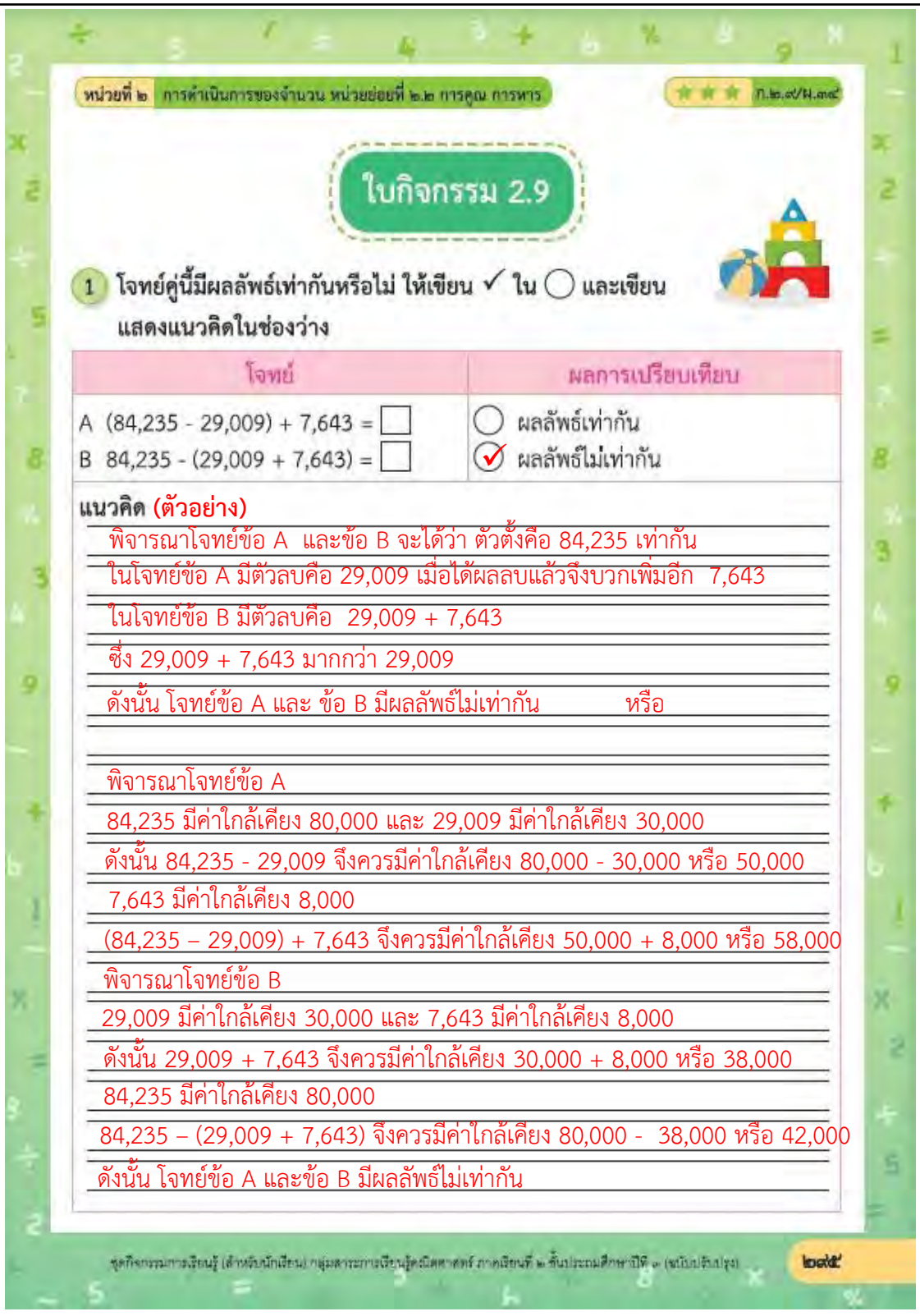
ตอบ

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.9

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๑/ป.๓๔

ใบกิจกรรม 2.9

1 โจทย์คู่นี้มีผลลัพธ์เท่ากันหรือไม่ ให้เขียน ✓ ใน ◯ และเขียนแสดงแนวคิดในช่องว่าง

โจทย์	ผลการเปรียบเทียบ
A (84,235 - 29,009) + 7,643 = ☐ B 84,235 - (29,009 + 7,643) = ☐	◯ ผลลัพธ์เท่ากัน ✓ ผลลัพธ์ไม่เท่ากัน

แนวคิด (ตัวอย่าง)

พิจารณาโจทย์ข้อ A และข้อ B จะได้ว่า ตัวตั้งคือ 84,235 เท่ากัน

ในโจทย์ข้อ A มีตัวลบคือ 29,009 เมื่อได้ผลลบแล้วจึงบวกเพิ่มอีก 7,643

ในโจทย์ข้อ B มีตัวลบคือ 29,009 + 7,643

ซึ่ง 29,009 + 7,643 มากกว่า 29,009

ดังนั้น โจทย์ข้อ A และ ข้อ B มีผลลัพธ์ไม่เท่ากัน หรือ

พิจารณาโจทย์ข้อ A

84,235 มีค่าใกล้เคียง 80,000 และ 29,009 มีค่าใกล้เคียง 30,000

ดังนั้น 84,235 - 29,009 จึงควรมีค่าใกล้เคียง 80,000 - 30,000 หรือ 50,000

7,643 มีค่าใกล้เคียง 8,000

(84,235 – 29,009) + 7,643 จึงควรมีค่าใกล้เคียง 50,000 + 8,000 หรือ 58,000

พิจารณาโจทย์ข้อ B

29,009 มีค่าใกล้เคียง 30,000 และ 7,643 มีค่าใกล้เคียง 8,000

ดังนั้น 29,009 + 7,643 จึงควรมีค่าใกล้เคียง 30,000 + 8,000 หรือ 38,000

84,235 มีค่าใกล้เคียง 80,000

84,235 – (29,009 + 7,643) จึงควรมีค่าใกล้เคียง 80,000 - 38,000 หรือ 42,000

ดังนั้น โจทย์ข้อ A และข้อ B มีผลลัพธ์ไม่เท่ากัน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง) ๒๘๕

2 เขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์ของ 64,257 – (15,872 + 14,484) = ☐ ในช่องว่าง

ขั้นที่ 1 หาผลบวก 15,872 + 14,484

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ 1\ \ 1\ \ \ \ } \\ 15872 \\ +\ 14484 \\ \hline 30356 \end{array}$$

ขั้นที่ 2 หาผลลบ 64,257 – 30,356

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle \ \ 3\ \ 12\ \ \ \ } \\ 6\not{4}\not{2}57 \\ -\ 30356 \\ \hline 33901 \end{array}$$

ดังนั้น 64,257 – (15,872 + 14,484) = 33,901

แสดงวิธีทำได้ดังนี้

วิธีทำ 64,257 – (15,872 + 14,484) = 64,257 – 30,356

= 33,901

ดังนั้น 64,257 – (15,872 + 14,484) = 33,901

ตอบ ๓๓,๙๐๑

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.33
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การบวก ลบระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.33

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) $30,161 + (5,024 - 3,987) = \square$

วิธีทำ $30,161 + (5,024 - 3,987) = 30,161 + 1,037$

$= 31,198$

ดังนั้น $30,161 + (5,024 - 3,987) = 31,198$

ตอบ ๓๑,๑๙๘

2) $(6,234 + 30,158) - 9,925 = \square$

วิธีทำ $(6,234 + 30,158) - 9,925 = 36,392 - 9,925$

$= 26,467$

ดังนั้น $(6,234 + 30,158) - 9,925 = 26,467$

ตอบ ๒๖,๔๖๗

3) $72,650 - (29,009 + 8,410) = \square$

วิธีทำ $72,650 - (29,009 + 8,410) = 72,650 - (37,419)$

$= 35,231$

ดังนั้น $72,650 - (29,009 + 8,410) = 35,231$

ตอบ ๓๕,๒๓๑

4) (60,670 – 42,844) + 11,300 = ☐

วิธีทำ (60,670 – 42,844) + 11,300 = 17,826 + 11,300

= 29,126

ดังนั้น (60,670 – 42,844) + 11,300 = 29,126

ตอบ ๒๙,๑๒๖

5) 98,765 – (59,836 + 14,374) = ☐

วิธีทำ 98,765 – (59,836 + 14,374) = 98,765 – 74,210

= 24,555

ดังนั้น 98,765 – (59,836 + 14,374) = 24,555

ตอบ ๒๔,๕๕๕

6) (35,921 + 18,547) – (29,345 + 18,455) = ☐

วิธีทำ (35,921 + 18,547) – (29,345 + 18,455)

= 54,468 – (29,345 + 18,455)

= 54,468 – 47,800

= 6,668

ดังนั้น (35,921 + 18,547) – (29,345 + 18,455) = 6,668

ตอบ ๖,๖๖๘

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลลัพธ์ของการคูณ หารระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย

3. สาระการเรียนรู้

การคูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลลัพธ์ของการคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลลัพธ์ของการคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมกลุ่ม แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ (1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 4.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลลัพธ์ของการคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมกลุ่ม แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ (1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 4.5, 5.2)	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการคูณ หารระคน โดยติดบัตรโจทย์บนกระดาน ต่อไปนี้ 1) $(18 \div 3) \times 3 = \square$ 2) $18 \div (3 \times 3) = \square$ ครูแบ่งนักเรียนกลุ่มละ 3 – 4 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มและช่วยกันหาคำตอบของโจทย์ทั้งสอง จากนั้นสุ่มตัวแทนนักเรียนมาแสดงวิธีการหาคำตอบหน้าชั้นเรียน ซึ่งจะได้ 1) $(18 \div 3) \times 3 = 6 \times 3 = 18$ 2) $18 \div (3 \times 3) = 18 \div 9 = 2$	1. นักเรียนทบทวนการคูณ หารระคน โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยช่วยกันหาคำตอบของโจทย์ทั้งสองที่ครูติดไว้ จากนั้นตัวแทนนักเรียนออกมาแสดงวิธีการหาคำตอบหน้าชั้นเรียน	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

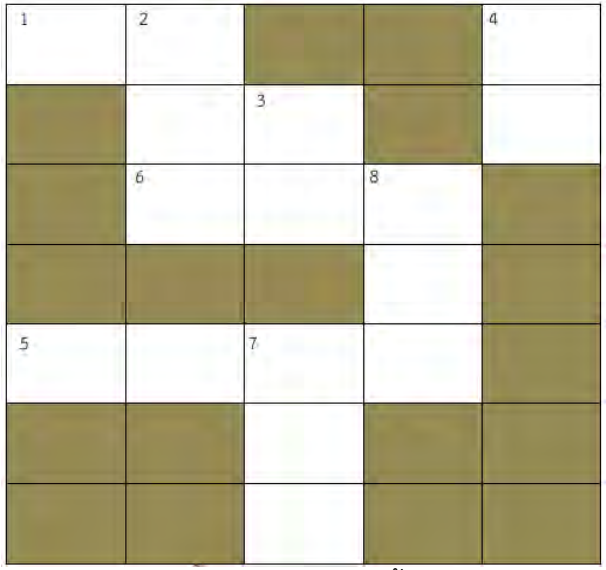
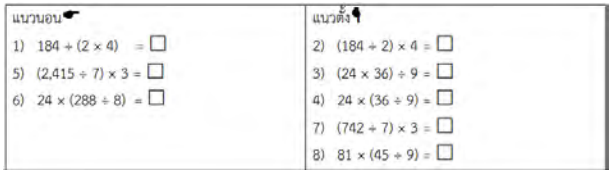
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านความรู้ - หาผลลัพธ์ของการคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูให้นักเรียนสังเกตว่า โจทย์การคูณ หารระคน บนกระดานเป็นโจทย์ที่ใช้จำนวนชุดเดียวกัน แต่ใส่วงเล็บต่างตำแหน่งกัน จึงได้ผลลัพธ์ไม่เท่ากัน ดังนั้น ประโยคสัญลักษณ์มีความสำคัญ ประโยคสัญลักษณ์ใดมีวงเล็บต้องหาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการคูณ หารระคน โดยให้นักเรียนเล่นเกม “ปริศนาคำตอบหรรษา” ดังนี้ - ครูแจกใบกิจกรรม 2.10 ให้นักเรียนทุกคน - ครูติดแผ่นปริศนาคำตอบหรรษาบนกระดานดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคูณ หารระคน ผ่านการเล่นเกม “ปริศนาคำตอบหรรษา” เป็นกลุ่ม โดยแบ่งบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่มและปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ	- แผ่นปริศนาคำตอบหรรษา - โจทย์ปริศนา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.10	1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.10 2.2 แบบฝึกหัด 2.34 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 - ครูติดโจทย์ปริศนาบนกระดานดังนี้  - ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำตอบของโจทย์ปริศนาในแต่ละข้อ แล้วเติมคำตอบที่ได้ใน				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ใบกิจกรรม 2.10 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ดังนี้ - กลุ่มใดหาคำตอบของโจทย์ปริศนาได้ถูกต้องและครบถ้วนก่อน เป็นทีมผู้ชนะ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูแบ่งกระดานออกเป็น 2 ส่วน ให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมาเขียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปริศนากลุ่มละ 1 ข้อ ครั้งละ 2 กลุ่ม ซึ่งจะได้ดังนี้ 1) $184 \div (2 \times 4) = \square$ **วิธีทำ** $184 \div (2 \times 4) = 184 \div 8$ $= 23$ ดังนั้น $184 \div (2 \times 4) = 23$ **ตอบ** ๒๓ 2) $(184 \div 2) \times 4 = \square$ **วิธีทำ** $(184 \div 2) \times 4 = 92 \times 4$ $= 368$ ดังนั้น $(184 \div 2) \times 4 = 368$ **ตอบ** ๓๖๘				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) $(24 \times 36) \div 9 = \square$ **วิธีทำ** $(24 \times 36) \div 9 = 864 \div 9$ $= 96$ ดังนั้น $(24 \times 36) \div 9 = 96$ **ตอบ** ๙๖ 4) $24 \times (36 \div 9) = \square$ **วิธีทำ** $24 \times (36 \div 9) = 24 \times 4$ $= 96$ ดังนั้น $24 \times (36 \div 9) = 96$ **ตอบ** ๙๖ 5) $(2{,}415 \div 7) \times 3 = \square$ **วิธีทำ** $(2{,}415 \div 7) \times 3 = 345 \times 3$ $= 1{,}035$ ดังนั้น $(2{,}415 \div 7) \times 3 = 1{,}035$ **ตอบ** ๑,๐๓๕				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	6) $24 \times (288 \div 8) = \square$ **วิธีทำ** $24 \times (288 \div 8) = 24 \times 36$ $= 864$ ดังนั้น $24 \times (288 \div 8) = 864$ **ตอบ** ๘๖๔ 7) $(742 \div 7) \times 3 = \square$ **วิธีทำ** $(742 \div 7) \times 3 = 106 \times 3$ $= 318$ ดังนั้น $(742 \div 7) \times 3 = 318$ **ตอบ** ๓๑๘ 8) $81 \times (45 \div 9) = \square$ **วิธีทำ** $81 \times (45 \div 9) = 81 \times 5$ $= 405$ ดังนั้น $81 \times (45 \div 9) = 405$ **ตอบ** ๔๐๕				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยเขียนโจทย์ $(27 \times 30) \times (45 \div 9) = \square$ บนกระดาน ให้นักเรียนแสดงวิธีทำลงในสมุด ครูเดินดูนักเรียนในระหว่างที่นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำ เน้นย้ำให้นักเรียนเริ่มจากการหาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนเสมอ นั่นคือ หา $27 \times 30 = 810$ และ $45 \div 9 = 5$ แล้วจึงหาผลคูณของ 210×5 ลำดับถัดไป เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ดังนี้ $(27 \times 30) \times (45 \div 9) = \square$ **วิธีทำ** $(27 \times 30) \times (45 \div 9) = 810 \times 5$ $= 4,050$ ดังนั้น $(27 \times 30) \times (45 \div 9) = 4,050$ **ตอบ** ๔,๐๕๐	1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ที่ครูกำหนดบนกระดาน โดยเขียนลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย	- PowerPoint	- วิธีหาคำตอบของโจทย์ที่ครูกำหนดในสมุดของนักเรียน	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูนำเข้าสู่การสรุป โดยอาจแสดงประโยคสัญลักษณ์การคูณ หารระคน เช่น แบบ A : (300 ÷ 3) × 5 แบบ B : 300 ÷ 3 × 5 แบบ C : 300 ÷ (3 × 5) จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ ประโยคสัญลักษณ์ใดที่หาคำตอบได้ (A และ B) มีวิธีหาคำตอบอย่างไร (หาคำตอบในวงเล็บก่อน) ผลลัพธ์ที่ได้เท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน) นักเรียคิดว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า (A) เพราะเหตุใด (นักเรียนอธิบายตามความเข้าใจ) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.34	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.34	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.34	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.10 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

2) แบบฝึกหัด 2.34 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

4) ใบกิจกรรม 2.10 (สำหรับครู) เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

5) แบบฝึกหัด 2.10 (สำหรับครู) เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

6) บัตรโจทย์ แผ่นปริศนา คำตอบหรรษา โจทย์ปริศนา ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.10

2) แบบฝึกหัด 2.34

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลลัพธ์ของการคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.10 2. แบบฝึกหัด 2.34	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลลัพธ์ของการคูณ หารระคนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมกลุ่ม แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ(1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 4.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 4.3, 4.5) - ตรวจใบกิจกรรม 2.10 (1.1, 4.2, 5.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.34 (1.1, 4.2, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**ใช้ทักษะชีวิต 4.2** สืบค้นข้อมูลข่าวสารหรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้ หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถระบุที่มาของข้อมูลได้		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		ทักษะชีวิต 4.3 แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้		**ทักษะชีวิต 4.5** ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีเพิ่มเติมจากเรื่องที่เรียนที่เป็นประโยชน์กับตนเอง และนำเสนอให้ผู้อื่นรับรู้		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.10 เรื่อง การคูณ หารระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.10

เขียนคำตอบของโจทย์ปริศนาแต่ละข้อลงในแผ่นปริศนาคำตอบหรรษา

1	2			4
		3		
	6		8	
5		7		

โจทย์ปริศนา

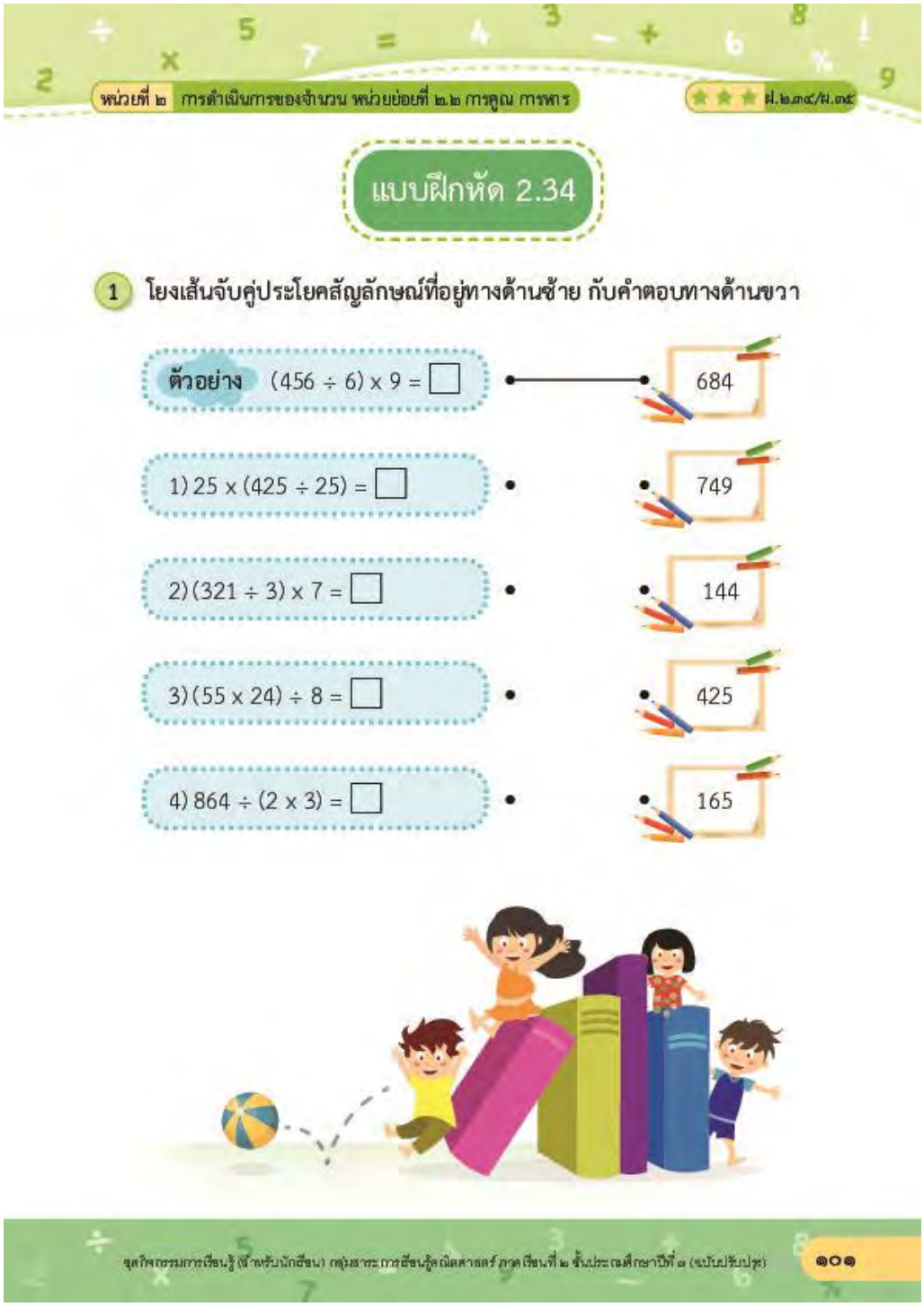
แนวนอน

1) $184 \div (2 \times 4) =$ ☐
5) $(2{,}415 \div 7) \times 3 =$ ☐
6) $24 \times (288 \div 8) =$ ☐

แนวตั้ง

2) $(184 \div 2) \times 4 =$ ☐
3) $(24 \times 36) \div 9 =$ ☐
4) $24 \times (36 \div 9) =$ ☐
7) $(742 \div 7) \times 3 =$ ☐
8) $81 \times (45 \div 9) =$ ☐

แบบฝึกหัด 2.34 เรื่อง การคูณ หารระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

ตัวอย่าง $(562 \times 2) \div 4 = \square$

วิธีทำ $(562 \times 2) \div 4 = 1{,}124 \div 4$

$= 281$

ตอบ ๒๘๑

1) $819 \div (3 \times 3) = \square$

วิธีทำ

ตอบ

2) $(819 \div 3) \times 3 = \square$

วิธีทำ

ตอบ

3) $(3{,}514 \div 7) \times 4 = \square$

วิธีทำ

ตอบ

4) $6{,}573 - (1{,}050 \div 5) = \square$

วิธีทำ

ตอบ

5) $21 \times (1{,}890 \div 6) =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

6) $(21 \times 1{,}890) \div 6 =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

7) $9 \times (735 \div 5) =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

8) $(9 \times 735) \div 5 =$ ☐

วิธีทำ

ตอบ

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๑๐/ป.๓

ใบกิจกรรม 2.10

เขียนคำตอบของโจทย์ปริศนาแต่ละข้อลงในแผ่นปริศนาคำตอบหรรษา

1 2	2 3			4 9
	6	3 9		6
	6 8	6	8 4	
			0	
5 1	0	7 3	5	
		1		
		8		

โจทย์ปริศนา

แนวนอน

1) $184 \div (2 \times 4) =$ ☐
5) $(2{,}415 \div 7) \times 3 =$ ☐
6) $24 \times (288 \div 8) =$ ☐

แนวตั้ง

2) $(184 \div 2) \times 4 =$ ☐
3) $(24 \times 36) \div 9 =$ ☐
4) $24 \times (36 \div 9) =$ ☐
7) $(742 \div 7) \times 3 =$ ☐
8) $81 \times (45 \div 9) =$ ☐

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.34
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การคูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.34

1 โยงเส้นจับคู่ประโยคสัญลักษณ์ที่อยู่ทางด้านซ้าย กับคำตอบทางด้านขวา

ตัวอย่าง (456 ÷ 6) x 9 = □ — 684

1) 25 x (425 ÷ 25) = □ — 425

2) (321 ÷ 3) x 7 = □ — 749

3) (55 x 24) ÷ 8 = □ — 165

4) 864 ÷ (2 x 3) = □ — 144

2 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

ตัวอย่าง $(562 \times 2) \div 4 = \square$

วิธีทำ $(562 \times 2) \div 4 = 1{,}124 \div 4$

$= 281$

ตอบ ๒๘๑

1) $819 \div (3 \times 3) = \square$

วิธีทำ $819 \div (3 \times 3) = 819 \div 9$

$= 91$

ตอบ ๙๑

2) $(819 \div 3) \times 3 = \square$

วิธีทำ $(819 \div 3) \times 3 = 273 \times 3$

$= 819$

ตอบ ๘๑๙

3) $(3{,}514 \div 7) \times 4 = \square$

วิธีทำ $(3{,}514 \div 7) \times 4 = 502 \times 4$

$= 2{,}008$

ตอบ ๒,๐๐๘

4) $6{,}573 - (1{,}050 \div 5) = \square$

วิธีทำ $6{,}573 - (1{,}050 \div 5) = 6{,}573 - 210$

$= 6{,}363$

ตอบ ๖,๓๖๓

5) $21 \times (1{,}890 \div 6) = \square$

วิธีทำ $21 \times (1{,}890 \div 6) = 21 \times 315$

$= 6{,}615$

ตอบ ๖,๖๑๕

6) $(21 \times 1{,}890) \div 6 = \square$

วิธีทำ $(21 \times 1{,}890) \div 6 = 39{,}690 \div 6$

$= 6{,}615$

ตอบ ๖,๖๑๕

7) $9 \times (735 \div 5) = \square$

วิธีทำ $9 \times (735 \div 5) = 9 \times 147$

$= 1{,}323$

ตอบ ๑,๓๒๓

8) $(9 \times 735) \div 5 = \square$

วิธีทำ $(9 \times 735) \div 5 = 6{,}615 \div 5$

$= 1{,}323$

ตอบ ๑,๓๒๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย

3. สาระการเรียนรู้

การบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดอย่างเป็นระบบ

2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมกลุ่ม แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ (1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 4.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมกลุ่ม แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ (1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 4.5, 5.2)	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยครูเขียนโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคนบนกระดาน ดังนี้ 1) (63 ÷ 7) + 81 = ☐ 2) (43 × 2) – 56 = ☐ ครูถามว่า ข้อ 1) จะหาคำตอบข้อนี้ต้องทำอย่างไร (ต้องหาผลลัพธ์ของการหารที่อยู่ในวงเล็บก่อน หรือ 63 ÷ 7) และข้อ 2) จะหาคำตอบข้อนี้ต้องทำอย่างไร (ต้องหาผลลัพธ์ของการคูณที่อยู่ในวงเล็บก่อนหรือ 43 × 2) แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำและครูเขียนกระดาน ดังนี้ 1) (63 ÷ 7) + 81 = 9 + 81 = 90 ตอบ ๙๐ 2) (43 × 2) – 56 = 86 – 56 = 30 ตอบ ๓๐	1. นักเรียนทบทวนการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอวิธีการหาคำตอบของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคนบนกระดาน	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านความรู้ - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** 1) คิดอย่างเป็นระบบ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยให้นักเรียนเล่นเกม “คำตอบของฉันคือจำนวนใด” โดยดำเนินการ ดังนี้ - ครูแบ่งนักเรียนกลุ่มละ 3 – 4 คน แล้วแบ่งบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่ม - ครูแจกบัตรตัวเลข 0 – 9 กลุ่มละ 4 ชุด ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม (หรือติดบัตรตัวเลขบนกระดาน) - ครูเตรียมบัตรโจทย์ต่อไปนี้ 1) $14 \times (57 + 23) = \square$; 2) $(87{,}450 - 86{,}978) \div 8 = \square$ 3) $(10 \times 92) + 7{,}500 = \square$; 4) $29 \times (2{,}080 - 1{,}998) = \square$ - ครูสุ่มบัตรโจทย์มาติดบนกระดานทีละโจทย์ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำตอบของโจทย์ที่สุ่มไว้ เมื่อทุกกลุ่มได้คำตอบแล้ว ครูจับฉลากสุ่มเลขที่กลุ่ม ให้ตัวแทนของกลุ่มที่ครูสุ่มได้นำบัตรตัวเลข 0 – 9 มาเรียงเป็นคำตอบแล้วติดบนกระดาน กลุ่มที่ได้คำตอบถูกต้อง	1. นักเรียนทำกิจกรรมการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยเล่นเกม “คำตอบของฉันคือจำนวนใด และปฏิบัติตามกติกาการเล่นเกม รวมถึงแบ่งบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่ม	- บัตรตัวเลข 0 – 9 - บัตรโจทย์ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.35 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	จะได้ 1 คะแนน ส่วนกลุ่มที่มานำเสนอถ้าเฉลยถูกจะได้เพิ่มอีก 1 คะแนน รวมเป็น 2 คะแนน - ทำเช่นนี้จนครบทั้ง 4 ข้อ จากนั้นสรุปคะแนนที่ได้เพื่อหาผู้ชนะ โดยกลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดจะเป็นผู้ชนะ 2. ครูจัดกิจกรรมการเขียนแสดงวิธีทำของโจทย์บวก ลบ คูณ หารระคน โดยติดบัตรโจทย์ (87,450 – 86,978) ÷ 8 = ☐ บนกระดาน ครูถามว่า “จะหาคำตอบได้อย่างไร” (หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อน) (87,450 – 86,978) ÷ 8 = ☐ <u>ขั้นที่ 1</u> หาผลลบ 87,450 – 86,978	2. นักเรียนทำกิจกรรมการเขียนแสดงวิธีทำของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยตอบคำถามตามความเข้าใจและนำเสนอแนวคิดของตนเอง	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			

	13	14		
	6	~~3~~	~~4~~	10
8	~~7~~	~~4~~	~~5~~	~~0~~
8	6	9	7	8
0	0	4	7	2

ขั้นที่ 2 หาผลหาร 472 ÷ 8

$$8\overline{)472}\quad 59$$

ดังนั้น (87,450 – 86,978) ÷ 8 = 59

แสดงวิธีทำได้ดังนี้

วิธีทำ (87,450 – 86,978) ÷ 8 = 472 ÷ 8

= 59

ตอบ ๕๙

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งจะได้ว่า 59 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจาก 86,978 ใกล้เคียง 87,000 และ 87,450 - 87,000 = 450 จะเห็นว่า 472 ใกล้เคียง 450 จากนั้นจึงพิจารณาว่า 472 น้อยกว่า 480 นั่นคือ คำตอบควรน้อยกว่า 480 ÷ 8 = 60 ซึ่ง 59 น้อยกว่า 60 ดังนั้น 59 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในสมุด ในระหว่างที่นักเรียนทำงานครูเดินตรวจสอบความถูกต้อง และเน้นย้ำเรื่องการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ ในระหว่างที่ครูเดินดูนักเรียนทำกิจกรรมม หากมีประเด็นที่น่าสนใจนำมา	1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ที่ครูกำหนดบนกระดาน โดยเขียนลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย	- PowerPoint	- วิธีหาคำตอบของโจทย์ที่ครูกำหนดในสมุดของนักเรียน	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	อภิปรายร่วมกับนักเรียนในระหว่างที่มีการเฉลย วิธีทำร่วมกัน เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักเรียนในภาพรวม เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูสุ่มนักเรียนมาแสดงวิธีการหาคำตอบของโจทย์และร่วมกันเฉลย ดังนี้ $(521 \times 7) + 4{,}960 = \square$ <u>ขั้นที่ 1</u> หาผลคูณ 521 × 7 $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 521 \\ \times\ \ 7 \\ \hline 3647 \end{array}$ <u>ขั้นที่ 2</u> หาผลบวก 3,647 + 4,960				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1 1 3 6 4 7 + 4 9 6 0 8 6 0 7 ดังนั้น (521 × 7) + 4,960 = 8,607 แสดงวิธีทำได้ดังนี้ **วิธีทำ** (521 × 7) + 4,960 = 3,647 + 4,960 = 8,607 ดังนั้น (521 × 7) + 4,960 = 8,607 **ตอบ** ๘,๖๐๗ **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูอาจนำอภิปรายเพื่อให้นักเรียนบอกข้อสังเกตว่าประโยคสัญลักษณ์ที่นักเรียนได้ช่วยกันหาคำตอบมีลักษณะอย่างไร (มีทั้งการบวก การลบ การคูณ การ	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	หาร) ซึ่งเรียกประโยคสัญลักษณ์ในลักษณะนี้ว่า (การบวก ลบ คูณ หารระคน) นักเรียนมีวิธีการหาผลลัพธ์อย่างไร (หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.35	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.35		- แบบฝึกหัด 2.35	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.35 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

3) แบบฝึกหัด 2.35 (สำหรับครู) เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

4) บัตรตัวเลข 0 – 9 บัตรโจทย์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.35

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.35	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 โดยแสดงแนวคิดและแสดงวิธีคิดอย่างเป็นขั้นตอน ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของ	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 4.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คำตอบ เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมกลุ่ม แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ (1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 4.5, 5.2)	- ตรวจแบบฝึกหัด 2.35 (1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 5.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**ใช้ทักษะชีวิต 4.2** สืบค้นข้อมูลข่าวสารหรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้ หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถระบุที่มาของข้อมูลได้		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		ทักษะชีวิต 4.3 แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้		**ทักษะชีวิต 4.5** ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีเพิ่มเติมจากเรื่องที่เรียนที่เป็นประโยชน์กับตนเอง และนำเสนอให้ผู้อื่นรับรู้		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.35 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 การบวก ลบ คูณ หารระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.35

1 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. 13,799 – (693 ÷ 7) = ☐
   วิธีทำ 13,799 – (693 ÷ 7) = 13,799 – 99
   = ...
   = ...
   ตอบ .....

2. (65 x 10) – 230 = ☐
   วิธีทำ .....
   ตอบ .....

3. (21 + 26) x 5 = ☐
   วิธีทำ .....
   ตอบ .....

4. (75,699 - 58,275) ÷ 3 = ☐
   วิธีทำ .....
   ตอบ .....

2 นำตัวเลขข้อจากโจทย์ข้อ 1 เขียนใน ☐ ที่คำตอบของโจทย์นั้นตรงกับราคาสินค้าที่กำหนด

420 บาท ☐

5,808 บาท ☐

13,700 บาท 1

235 บาท ☐

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.35
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.35

1 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1 $13,799 - (693 \div 7) = \square$

วิธีทำ $13,799 - (693 \div 7) = 13,799 - 99$

$= 13,700$

ตอบ ๑๓,๗๐๐

2 $(65 \times 10) - 230 = \square$

วิธีทำ $(65 \times 10) - 230 = 650 - 230$

$= 420$

ตอบ ๔๒๐

3 $(21 + 26) \times 5 = \square$

วิธีทำ $(21 + 26) \times 5 = 47 \times 5$

$= 235$

ตอบ ๒๓๕

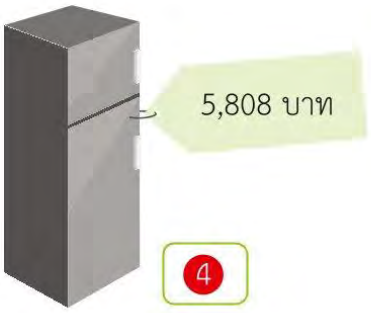
4 $(75,699 - 58,275) \div 3 = \square$

วิธีทำ $(75,699 - 58,275) \div 3 = 17,424 \div 3$

$= 5,808$

ตอบ ๕,๘๐๘

2 นำตัวเลขข้อจากโจทย์ข้อ 1 เขียนใน ☐ ที่คำตอบของโจทย์นั้นตรงกับราคาสินค้าที่กำหนด



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย

3. สาระการเรียนรู้

การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนนับไม่เกิน 100,000

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) การให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดอย่างเป็นระบบ

2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 (ที่มี 2 วงเล็บ) อย่างเป็นขั้นตอน โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 (ที่มี 2 วงเล็บ) อย่างเป็นขั้นตอน โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนหาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยติดบัตรสถานการณ์บนกระดานดังนี้ ร้านขายเครื่องเขียนขายปากกา 40 ด้าม ราคาด้ามละ 7 บาท ขายไม้บรรทัด 25 อัน ราคาอันละ 5 บาท ครูให้นักเรียนจับคู่เพื่อช่วยกันหาคำตอบ และครูถามว่า “จะหาคำตอบได้อย่างไรว่า ร้านขายเครื่องเขียนได้เงินจากการขายปากกาและไม้บรรทัดทั้งหมดเท่าไร” (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ต้องหาว่าขายปากกาได้เงินกี่บาท และขายไม้บรรทัดได้เงินกี่บาทก่อน จากนั้นนำเงินที่ขายได้มารวมกัน หรือ นำ 40 คูณ 7 และ 25 คูณ 5 แล้วจึงนำผลคูณมาบวกกัน) ครูเขียนวิธีคิดของนักเรียนบนกระดาน ครูถามต่อว่า “จากสถานการณ์เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร” (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)	1. นักเรียนหาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยจับคู่กันเพื่อช่วยกันหาคำตอบ และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษกระบวนการ 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** 1. คิดอย่างเป็ฯระบบ 2. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูแนะนำว่า จากวิธีคิดของนักเรียนสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ดังนี้ 40 คูณ 7 บวกกับ 25 คูณ 5 เท่ากับเท่าไร ประโยคสัญลักษณ์ $(40 \times 7) + (25 \times 5) = \square$ ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงวิธีหาคำตอบโดยกระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิม ซึ่งจะได้ว่า จากประโยคสัญลักษณ์ที่มี 2 วงเล็บต้องหาผลคูณในแต่ละวงเล็บก่อน แล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ $(40 \times 7) + (25 \times 5) = \square$ **วิธีทำ** $(40 \times 7) + (25 \times 5) = 280 + (25 \times 5)$ $= 280 + 125$ $= 405$ **ตอบ** ๔๐๕ ดังนั้น ร้านขายเครื่องเขียนได้เงินจากการขายปากกาและไม้บรรทัดทั้งหมด 405 บาท				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.36 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนที่มี 2 วงเล็บ โดยเขียนโจทย์การบวก ลบคูณ หารระคน บนกระดาน ดังนี้ 1) (8,432 ÷ 8) × (2,678 – 2,624) = ☐ ครูถามนักเรียนว่า - โจทย์ข้อนี้มีกี่วงเล็บ (2 วงเล็บ) - จะหาคำตอบต้องทำอย่างไร(ต้องหาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อน) - ครูให้นักเรียนบอกวิธีทำและครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ <u>ขั้นตอนที่ 1</u> หาผลหารในวงเล็บแรกโดยนักเรียนอาจใช้วิธีการหารสั้น หรือการหารยาว (8,432 ÷ 8) × (2,678 – 2,624) = 1,054 × (2,678 – 2,624) <u>ขั้นตอนที่ 2</u> หาผลลบในวงเล็บหลัง (8,432 ÷ 8) × (2,678 – 2,624) = 1,054 × (2,678 – 2,624) = 1,054 × 54	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนที่มี 2 วงเล็บ โดยนักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจและนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ	- PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	<u>ขั้นตอนที่ 3</u> หาผลลัพธ์สุดท้าย โดยอาจใช้การตั้งลบ $(8,432 \div 8) \times (2,678 - 2,624) = 1,054 \times (2,678 - 2,624)$ $= 1,054 \times 54$ $= 56,916$ **<u>ตอบ</u>** ๕๖,๙๑๖ 2) $(345 \times 13) + (496 \times 55) = \square$ ครูถามนักเรียนว่า - โจทย์ข้อนี้มีกี่วงเล็บ (2 วงเล็บ) - จะหาคำตอบต้องทำอย่างไร (ต้องหาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อน) - ครูให้นักเรียนบอกวิธีทำและครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ <u>ขั้นตอนที่ 1</u> หาผลคูณในวงเล็บแรก โดยอาจใช้การตั้งคูณ $(345 \times 13) + (496 \times 55) = 4,485 + (496 \times 55)$ <u>ขั้นตอนที่ 2</u> หาผลคูณในวงเล็บหลัง โดยอาจใช้การตั้งคูณ $(345 \times 13) + (496 \times 55) = 4,485 + (496 \times 55)$ $= 4,485 + 27,280$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นตอนที่ 3 หาผลลัพธ์สุดท้าย โดยอาจใช้การตั้งบวก $(345 \times 13) + (496 \times 55) = 4,485 + (496 \times 55)$ $= 4,485 + 27,280$ $= 31,765$ **ตอบ** ๓๑,๗๖๕ **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล ครูเขียนโจทย์บนกระดาน 2 ข้อ โดยให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในสมุด ระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง หากมีนักเรียนคนใดยังเริ่มต้นหาคำตอบไม่ได้ ครูแนะนำเพิ่มเติม หากมีประเด็นที่น่าสนใจ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มนักเรียนมาเขียนแสดงวิธีทำและร่วมกันเฉลย ดังนี้	1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ที่ครูกำหนดบนกระดาน โดยเขียนลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย	- PowerPoint	- วิธีหาคำตอบของโจทย์ที่ครูกำหนดในสมุดของนักเรียน	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) (4,872 - 3,436) × (801 ÷ 9) = ☐ **วิธีทำ** (4,872 - 3,436) × (801 ÷ 9) = 1,436 × (801 ÷ 9) = 1,436 × 89 = 12,924 **ตอบ** ๑๒,๙๒๔ 2) (18,010 × 3) + (2,355 × 6) = ☐ **วิธีทำ** (18,010 × 3) + (2,355 × 6) = 54,030 + (2,355 × 6) = 54,030 + 14,130 = 68,160 **ตอบ** ๖๘,๑๖๐ **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน) ครูอาจยกตัวอย่างประกอบการนำอภิปราย เช่น (24 ÷ 3) + (15 - 9) = ☐	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- เราจะหาผลลัพธ์ของการ คูณ หารระคนจากประโยคสัญลักษณ์นี้ได้อย่างไร(ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย) ซึ่งจะได้ว่า (24 ÷ 3) + (15 - 9) = 8 + 6 = 14 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.36	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.36		- แบบฝึกหัด 2.36	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)

3) แบบฝึกหัด 2.36 (สำหรับครู) เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)

4) บัตรสถานการณ์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.36

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.36	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 (ที่มี 2 วงเล็บ) อย่างเป็น	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ขั้นตอน โดยเชื่อมโยงจากความรู้เดิม พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 5.2)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.36 (1.1, 2.1, 5.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน (ที่มี 2 วงเล็บ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** "จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.36 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 การบวก ลบ คูณ หารระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.36

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง และเขียนตัวอักษรที่เป็นคำตอบของแต่ละข้อในช่องว่างที่เป็นรหัสลับ

1) $(45 \times 8) - (564 \div 12) = \square$

วิธีทำ $(45 \times 8) - (564 \div 12) = 360 - (564 \div 12)$

$= 360 - 47$

$=$ .....

ตอบ .....

2) $(4{,}562 \div 2) \times (8{,}543 - 8{,}513) = \square$

วิธีทำ

ตอบ

3) $(225 \div 5) + (15 \times 32) = \square$

วิธีทำ

ตอบ

4) (9,561 – 7,528) + (657 ÷ 9) = ☐

วิธีทำ

ตอบ

5) (6,321 ÷ 7) + (534 x 6) = ☐

วิธีทำ

ตอบ

6) (5,963 + 6,846) – (1,248 x 8) = ☐

วิธีทำ

ตอบ

7) (6,538 - 6,384) x (2,385 – 2,345) = ☐

วิธีทำ

ตอบ

8) (2,642 x 4) + (3,574 x 9) = ☐

วิธีทำ

ตอบ

A	E	H	L	M	O	T	V
2,825	42,734	2,106	525	68,430	6,160	4,107	313

รหัสลับ

3)	7)	1)	8)	2)	6)	5)	4)
		V					

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.36
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน(ที่มี 2 วงเล็บ)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.36

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง และเขียนตัวอักษรที่เป็นคำตอบของแต่ละข้อในช่องว่างที่เป็นรหัสลับ

1) (45 x 8) – (564 ÷ 12) = ☐

วิธีทำ (45 x 8) – (564 ÷ 12) = 360 - (564 ÷ 12)
= 360 - 47
= 313

ตอบ ๓๑๓

2) (4,562 ÷ 2) x (8,543 - 8,513) = ☐

วิธีทำ (4,562 ÷ 2) x (8,543 - 8,513) = 2,281 x (8,543 - 8,513)
= 2,281 x 30
= 68,430

ตอบ ๖๘,๔๓๐

3) (225 ÷ 5) + (15 x 32) = ☐

วิธีทำ (225 ÷ 5) + (15 x 32) = 45 + (15 x 32)
= 45 + 480
= 525

ตอบ ๕๒๕

4) $(9{,}561 - 7{,}528) + (657 \div 9) =$ ☐

วิธีทำ $(9{,}561 - 7{,}528) + (657 \div 9) = 2{,}033 + (657 \div 9)$

$= 2{,}033 + 73$

$= 2{,}106$

ตอบ ๒,๑๐๖

5) $(6{,}321 \div 7) + (534 \times 6) =$ ☐

วิธีทำ $(6{,}321 \div 7) + (534 \times 6) = 903 + (534 \times 6)$

$= 903 + 3{,}204$

$= 4{,}107$

ตอบ ๔,๑๐๗

6) $(5{,}963 + 6{,}846) - (1{,}248 \times 8) =$ ☐

วิธีทำ $(5{,}963 + 6{,}846) - (1{,}248 \times 8) = 12{,}809 - (1{,}248 \times 8)$

$= 12{,}809 - 9{,}984$

$= 2{,}825$

ตอบ ๒,๘๒๕

7) (6,538 - 6,384) x (2,385 – 2,345) = ☐

วิธีทำ (6,538 - 6,384) x (2,385 – 2,345) = 154 x (2,385 – 2,345)

= 154 x 40

= 6,160

ตอบ ๖,๑๖๐

8) (2,642 x 4) + (3,574 x 9) = ☐

วิธีทำ (2,642 x 4) + (3,574 x 9) = 10,568 + (3,574 x 9)

= 10,568 + 32,166

= 42,734

ตอบ ๔๒,๗๓๔

A	E	H	L	M	O	T	V
2,825	42,734	2,106	525	68,430	6,160	4,107	313

รหัสลับ

3)	7)	1)	8)	2)	6)	5)	4)
L	O	V	E	M	A	T	H

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน อาจเปรียบเทียบได้โดยไม่ต้องคำนวณ

3. สาระการเรียนรู้

การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้โดยไม่ต้องคำนวณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้นำเสนอแนวคิดและเหตุผลที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ โดยไม่ต้องคำนวณ (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้นำเสนอแนวคิดและเหตุผลที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ โดยไม่ต้องคำนวณ (1.1, 1.2, 2.1) **ด้านความรู้** - เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้โดยไม่ต้องคำนวณ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้สถานการณ์ และติดแผนภาพราคาส้มของร้านค้า 3 ร้าน ดังนี้ ราคาขายส้มของร้านค้า 3 ร้าน ราคาขายส้มร้าน A กิโลกรัมละ 40 บาท ราคาขายส้มร้าน B กิโลกรัมละ 50 บาท ราคาขายส้มร้าน C กิโลกรัมละ 60 บาท ครูติดสถานการณ์ต่อไปนี้บนกระดานดำ ถ้าร้าน A และร้าน B ขายส้มได้จำนวนเท่ากัน ร้านใดขายได้เงินมากกว่า ให้นักเรียนจับคู่กันอภิปรายและให้เหตุผล จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดและเหตุผล ซึ่งจะได้ว่า **ร้าน B ขายส้มได้เงินมากกว่าร้าน A** เนื่องจาก ทั้งร้าน A และร้าน B ขายส้มได้จำนวนเท่ากัน	1. นักเรียนทำกิจกรรมการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน จากสถานการณ์การขายส้ม โดยจับคู่กันอภิปรายและให้เหตุผล จากนั้นตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิด และนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแนวคิดและเหตุผลของตัวแทนนักเรียน	- แผนภาพราคาส้ม - แถบสถานการณ์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. มีเหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	แต่ร้าน B ขายส้มกิโลกรัมละ 50 บาท ซึ่งมากกว่าราคาส้มที่ร้าน A ขาย กิโลกรัมละ 40 บาท ครูติดสถานการณ์เพิ่มเติมบนกระดาน ดังนี้ เมื่อวานนี้ร้าน C ขายส้มได้ 17 กิโลกรัม และวันนี้ขายส้มได้ 32 กิโลกรัม ถ้าราคาส้มไม่เปลี่ยนแปลง วันใดที่ร้าน C ขายส้มได้เงินน้อยกว่า ให้นักเรียนจับคู่กันอภิปรายและให้เหตุผล จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดพร้อมเหตุผล ซึ่งจะได้ว่า **เมื่อวานนี้ร้าน C ขายส้มได้เงินน้อยกว่าวันนี้** เนื่องจาก เมื่อวานนี้และวันนี้ร้าน C ขายส้มราคากิโลกรัมละ 60 บาท เท่ากัน แต่เมื่อวานนี้ขายส้มได้ 17 กิโลกรัม ซึ่งขายได้น้อยกว่าวันนี้ที่ขายส้มได้ 32 กิโลกรัม ครูให้นักเรียนสังเกตว่าจากคำถามในแต่ละสถานการณ์ เราสามารถตอบคำถามได้ โดยไม่จำเป็นต้องคำนวณหาผลลัพธ์ นอกจากนี้ การให้เหตุผลประกอบคำตอบก็มีความสำคัญ				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.37 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยติดแถบสถานการณ์เพิ่มเติม ดังนี้ ราคาขายส้มของร้านค้าสามร้าน ราคาขายส้มร้าน A กิโลกรัมละ 40 บาท ราคาขายส้มร้าน B กิโลกรัมละ 50 บาท ราคาขายส้มร้าน C กิโลกรัมละ 60 บาท ถ้าร้าน B และร้าน C ขายส้มได้จำนวนเท่ากัน โดยสัปดาห์แรกขายได้ 235 กิโลกรัม สัปดาห์ที่สองขายได้ 412 กิโลกรัม ทั้งสองสัปดาห์ร้าน B หรือร้าน C ขายส้มได้เงินมากกว่า ให้นักเรียนจับคู่กันอภิปรายและให้เหตุผล จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดและเหตุผล ซึ่งจะได้ว่า **ร้าน C ขายส้มได้เงินมากกว่าร้าน B** เนื่องจาก ทั้งร้าน B และร้าน C ขายส้มได้จำนวนเท่ากัน ทั้งสองสัปดาห์ แต่ร้าน C ขายส้มกิโลกรัมละ 60 บาท ซึ่งมากกว่าราคาส้มที่ร้าน B ขาย กิโลกรัมละ 50 บาท	1. นักเรียนทำกิจกรรมการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยจับคู่กันอภิปรายและให้เหตุผล จากนั้นตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิด นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ พร้อมสังเกตวิธีการเปรียบเทียบโดยไม่ต้องคำนวณ	- แถบสถานการณ์ - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูใช้คำถามนำไปสู่การเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ เช่น - ร้าน B ขายส้มได้เงินเท่าใด คิดได้อย่างไร (นำจำนวนที่ขายได้ทั้งสองสัปดาห์มารวมกัน แล้วคูณกับ 50 หรือ 235 บวกกับ 412 แล้วคูณกับ 50) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((235 + 412) × 50= ☐) - ร้านค้า C ขายส้มได้เงินเท่าใด คิดได้อย่างไร (นำจำนวนที่ขายได้ทั้งสองสัปดาห์มารวมกัน แล้วคูณกับ 60 หรือ 235 บวกกับ 412 แล้วคูณกับ 60) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((235 + 412) × 60 = ☐) - ร้านค้าใดขายส้มได้เงินมากกว่ากัน เพราะเหตุใด (ร้านค้า C เนื่องจาก ทั้งร้านค้า B และร้านค้า C ขายส้มได้จำนวนเท่ากัน คือ 235 + 412 เท่ากัน แต่ร้านค้า C ขายส้มกิโลกรัมละ 60 บาท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ซึ่งมากกว่าราคาขายส้มของร้านค้า B ซึ่งขายกิโลกรัมละ 50 บาท) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ให้นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองประโยค ดังนี้ $(235 + 412) \times 50 \square (235 + 412) \times 60$ เมื่อสังเกตประโยคทั้งสองข้างของ $\square$ จะพบว่า $(235 + 412)$ เท่ากับ $(235 + 412)$ และ 50 น้อยกว่า 60 ดังนั้น$(235 + 412) \times 50 \boxed{<} (235 + 412) \times 60$ ครูให้นักเรียนสังเกตว่า ตัวตั้งของทั้งสองประโยคมีค่าเท่ากัน ถ้าคูณด้วยจำนวนที่มากกว่าจะได้ผลคูณมากกว่า แต่ถ้าคูณด้วยจำนวนที่น้อยกว่าจะได้ผลคูณน้อยกว่า 2. ครูจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หาร ระคน โดยติดแถบสถานการณ์เพิ่มเติม ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยจับคู่กัน	- แถบสถานการณ์ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ราคาขายส้มของร้านค้าสามร้าน ราคาขายส้มร้าน A กิโลกรัมละ 40 บาท ราคาขายส้มร้าน B กิโลกรัมละ 50 บาท ราคาขายส้มร้าน C กิโลกรัมละ 60 บาท ร้าน A ขายส้มเดือนแรกได้เงิน 24,000 บาท เดือนที่สองได้เงิน 56,000 บาท ร้าน C ขายส้มเดือนแรกได้เงิน 56,000 บาท เดือนที่สองได้เงิน 24,000 บาท ร้าน A หรือร้าน C ขายส้มได้ปริมาณมากกว่า ให้นักเรียนจับคู่กันอภิปรายและให้เหตุผล จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิด ซึ่งจะได้ว่า **ร้าน A ขายส้มได้ปริมาณมากกว่าร้าน C** เนื่องจาก ทั้งร้าน A และร้าน C ขายส้มทั้งสองเดือนได้เงินเท่ากัน (24,000 + 56,000 = 56,000 + 24,000) แต่ร้าน A ขายส้มกิโลกรัมละ 40 บาท ซึ่งน้อยกว่าราคาส้มที่ร้าน C ขาย กิโลกรัมละ 60 บาท ครูถามคำถามเพื่อนำไปสู่การเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ เช่น - ร้าน A ขายส้มได้กี่กิโลกรัม คิดได้อย่างไร (นำจำนวนเงินที่ขายได้ทั้งสองเดือนมารวมกัน แล้ว	อภิปรายและให้เหตุผล จากนั้นตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิด นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ พร้อมสังเกตวิธีการเปรียบเทียบโดยไม่ต้องคำนวณ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	หารด้วยราคาส้ม 1 กิโลกรัม หรือ 24,000 บวกกับ 56,000 แล้วหารด้วย 40) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((24,000 + 56,000) ÷ 40 = ☐) - ร้าน C ขายส้มได้กี่กิโลกรัม คิดได้อย่างไร (นำจำนวนเงินที่ขายได้ทั้งสองเดือนมารวมกัน แล้วหารด้วยราคาส้ม 1 กิโลกรัม หรือ 56,000 บวกกับ 24,000 แล้วหารด้วย 60) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((56,000 + 24,000) ÷ 60 = ☐) - ร้านใดขายส้มได้ปริมาณมากกว่า เพราะเหตุใด (ร้าน A เนื่องจาก ทั้งร้าน A และร้าน C ขายส้มได้เงินเท่ากัน คือ 24,000 + 56,000 = 56,000 + 24,000 แต่ร้าน A ขายส้มกิโลกรัมละ 40 บาท ซึ่งน้อยกว่าราคาส้มที่ร้าน C ขาย กิโลกรัมละ 60 บาท)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ให้นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองประโยค ดังนี้ $(24,000 + 56,000) \div 40 \square (56,000 + 24,000) \div 60$ เมื่อสังเกตประโยคทั้งสองข้างของ $\square$ จะพบว่า $(24,000 + 56,000)$ เท่ากับ $(56,000 + 24,000)$ และ 40 น้อยกว่า 60 ดังนั้น $(24,000 + 56,000) \div 40 > (56,000 + 24,000) \div 60$ ครูให้นักเรียนสังเกตว่า ตัวตั้งของทั้งสองประโยคมีค่าเท่ากัน ถ้าตัวหารน้อยกว่า ผลหารจะมากกว่า แต่ถ้าตัวหารมากกว่า ผลหารจะน้อยกว่า 3. ครูจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน โดยติดแถบประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้บนกระดาน ให้นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยไม่ต้องคำนวน แล้วบอกว่าควรเขียน > < หรือ = ใน $\square$ พร้อมบอกเหตุผล	3. นักเรียนทำกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยไม่ต้องคำนวณ ตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แถบประโยคสัญลักษณ์ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) $(400 - 135) + 399 \square (374 - 135) + 399$ ครูอาจใช้การถามตอบให้นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของคำตอบที่ติดบนกระดาน โดยไม่ต้องคำนวณ ดังนี้ - ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเหมือนหรือต่างกันอย่างไร (จำนวนในวงเล็บมีตัวตั้งต่างกันคือ 400 และ 374 แต่มีตัวลบเท่ากันคือ 135 และบวกด้วย 399 เท่ากัน) - 400 และ 374 จำนวนใดมากกว่ากัน (400) - ผลลบของ 400 – 135 และ 374 – 135 ผลลบใดมากกว่ากัน (400 – 135) - (400 – 135) + 399 และ (374 – 135) + 399 ผลลัพธ์ใดมากกว่ากัน เพราะเหตุใด ((400 – 135) + 399 เนื่องจาก 400 มากกว่า 374 $(400 - 135)$ มากกว่า $(374 - 135)$ ดังนั้น $(400 - 135) + 399 \boxed{>} (374 - 135) + 399$	และเสนอแนวคิดในการพิจารณาเปรียบเทียบ			

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สมเด็จพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) $(6,399 \times 1) + 1,809$ ☐ $(6,399 \div 1) + 1,809$ ครูอาจใช้การถามตอบให้นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของคำตอบที่ติดบนกระดาน โดยไม่ต้องคำนวณ ดังนี้ - ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองมีส่วนใดเหมือนกัน และต่างกัน (ตอบตามความเข้าใจของนักเรียน) - $(6,399 \times 1) + 1,809$ มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ $(6,399 \div 1) + 1,809$ (เท่ากัน) - เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจ ทั้งนี้ครูอาจอธิบายเพิ่มเติมในกรณีที่จำนวนใดคูณด้วย 1 หรือจำนวนใดหารด้วย 1 ผลลัพธ์จะเท่ากับจำนวนนั้น จะได้ $(6,399 \times 1)$ เท่ากับ $(6,399 \div 1)$ $1,809$ เท่ากับ $1,809$ ดังนั้น $(6,399 \times 1) + 1,809 = (6,399 \div 1) + 1,809$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูติดแถบประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ให้นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยเขียน > < หรือ เท่ากับลงในสมุด และไม่ต้องคำนวณ โดยในระหว่างที่นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง สอบถามแนวคิดและเหตุผลที่นักเรียนใช้ในการเปรียบเทียบ เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูตรวจความถูกต้อง พร้อมเฉลย บนกระดาน ดังนี้ $(7{,}180 + 1{,}500) \div 10 \square (7{,}180 + 1{,}500) \times 10$ $(7{,}180 + 1{,}500) \div 10 < (7{,}180 + 1{,}500) \times 10$ ทั้งนี้ ครูควรเลือกนักเรียน 2 – 3 คนในการบอกเหตุผลประกอบการเปรียบเทียบ เช่น เนื่องจาก 7,180 + 1,500 เท่ากับ 7,180 + 1,500	1. นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคระคน โดยเขียน > < หรือ เท่ากับลงในสมุด และไม่ต้องคำนวณ เมื่อทำเสร็จแล้ว ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- เปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคนโดยเขียน > < หรือเท่ากับลงในสมุดของนักเรียน	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เมื่อนำจำนวนที่เท่ากันหารด้วย 10 ย่อมมีค่าน้อยกว่าจำนวนที่เท่ากันคูณด้วย 10 ดังนั้น $(7,180 + 1,500) \div 10 \boxed{<} (7,180 + 1,500) \times 10$ **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน อาจทำได้โดยไม่ต้องคำนวณ) - ครูนำตัวอย่างของประโยคสัญลักษณ์ในขั้นสอนมาประกอบการอภิปรายการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน เช่น 1) หากที่ตัวตั้งของประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองมีค่าเท่ากัน ถ้าคูณด้วยจำนวนที่มากกว่า จะได้ผลคูณที่	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	มากกว่า แต่ถ้าคูณด้วยจำนวนที่น้อยกว่าจะได้ผลคูณน้อยกว่า 2) หากตัวตั้งของประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองมีค่าเท่ากัน ถ้าตัวหารน้อยกว่า ผลหารจะมากกว่า แต่ถ้าตัวหารมากกว่า ผลหารจะน้อยกว่า นักเรียนอาจเสนอแนวคิดตามที่ตนเองสังเกตเห็นเพิ่มเติม) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.37	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.37		- แบบฝึกหัด 2.37	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.37 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน

3) แบบฝึกหัด 2.37 (สำหรับครู) เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน

4) แผนภาพราคาส้ม แถบสถานการณ์ แถบประโยคสัญลักษณ์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.37

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใด มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้โดยไม่ต้องคำนวณ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.37	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้นำเสนอแนวคิดและมีเหตุผลในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ โดยไม่ต้องคำนวณ (1.1, 1.2, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.37 (1.1, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

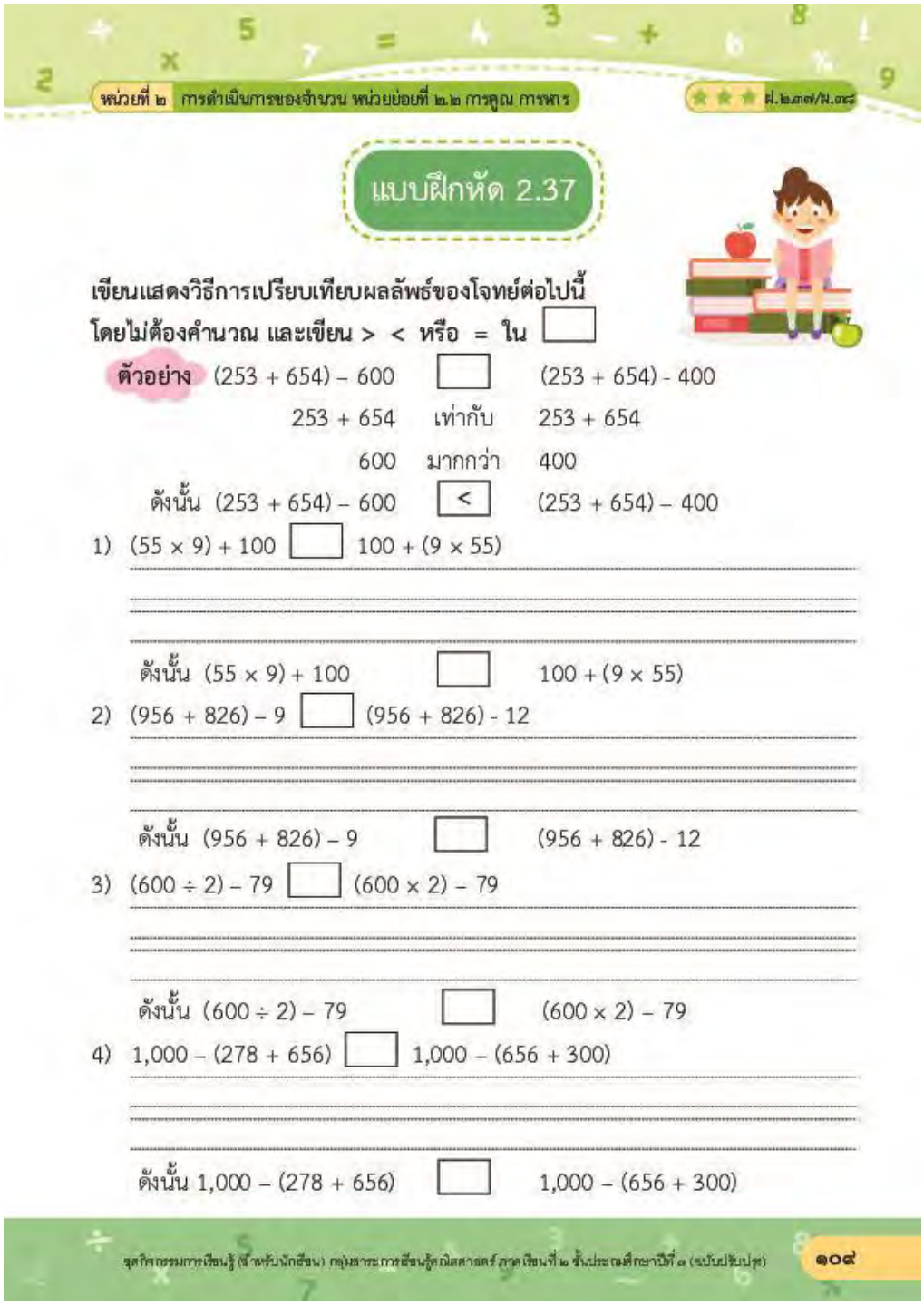
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.37 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๓๗/ค.๓๘

แบบฝึกหัด 2.37

เขียนแสดงวิธีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์ต่อไปนี้
โดยไม่ต้องคำนวณ และเขียน > < หรือ = ใน ☐

ตัวอย่าง (253 + 654) – 600 ☐ (253 + 654) - 400

253 + 654 เท่ากับ 253 + 654

600 มากกว่า 400

ดังนั้น (253 + 654) – 600 < (253 + 654) – 400

1) (55 × 9) + 100 ☐ 100 + (9 × 55)

ดังนั้น (55 × 9) + 100 ☐ 100 + (9 × 55)

2) (956 + 826) – 9 ☐ (956 + 826) - 12

ดังนั้น (956 + 826) – 9 ☐ (956 + 826) - 12

3) (600 ÷ 2) – 79 ☐ (600 × 2) – 79

ดังนั้น (600 ÷ 2) – 79 ☐ (600 × 2) – 79

4) 1,000 – (278 + 656) ☐ 1,000 – (656 + 300)

ดังนั้น 1,000 – (278 + 656) ☐ 1,000 – (656 + 300)

5) $(432 \times 9) - 78 \square (9 \times 432) - 78$

ดังนั้น $(432 \times 9) - 78 \square (9 \times 432) - 78$

6) $(5{,}645 - 500) \div 5 \square (5{,}645 - 300) \div 5$

ดังนั้น $(5{,}645 - 500) \div 5 \square (5{,}645 - 300) \div 5$

7) $16 \times (654 + 789) \square 15 \times (654 + 789)$

ดังนั้น $16 \times (654 + 789) \square 15 \times (654 + 789)$

8) $(5{,}782 + 4{,}632) \times 0 \square 0 \times (78{,}413 - 58{,}321)$

ดังนั้น $(5{,}782 + 4{,}632) \times 0 \square 0 \times (78{,}413 - 58{,}321)$

9) $(92 \times 7) - 1{,}234 \square (92 \times 9) - 1{,}234$

ดังนั้น $(92 \times 7) - 1{,}234 \square (92 \times 9) - 1{,}234$

10) $1 \times (6{,}492 + 2{,}157) \square (2{,}157 + 6{,}492) \times 1$

ดังนั้น $1 \times (6{,}492 + 2{,}157) \square (2{,}157 + 6{,}492) \times 1$

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.37
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.37

เขียนแสดงวิธีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์ต่อไปนี้
โดยไม่ต้องคำนวณ และเขียน > < หรือ = ใน ☐

ตัวอย่าง (253 + 654) – 600 ☐ (253 + 654) - 400

253 + 654 เท่ากับ 253 + 654

600 มากกว่า 400

ดังนั้น (253 + 654) – 600 < (253 + 654) – 400

1) (55 × 9) + 100 ☐ 100 + (9 × 55)

55 × 9 เท่ากับ 9 × 55

100 เท่ากับ 100

ดังนั้น (55 × 9) + 100 = 100 + (9 × 55)

2) (956 + 826) – 9 ☐ (956 + 826) - 12

956 + 826 เท่ากับ 956 + 826

9 น้อยกว่า 12

ดังนั้น (956 + 826) – 9 > (956 + 826) - 12

3) (600 ÷ 2) – 79 ☐ (600 × 2) – 79

600 ÷ 2 น้อยกว่า 600 × 2

79 เท่ากับ 79

ดังนั้น (600 ÷ 2) – 79 < (600 × 2) – 79

4) 1,000 – (278 + 656) ☐ 1,000 – (656 + 300)

278 + 656 น้อยกว่า 656 + 300

1,000 เท่ากับ 1,000

ดังนั้น 1,000 – (278 + 656) > 1,000 – (656 + 300)

5) $(432 \times 9) - 78$ [ ] $(9 \times 432) - 78$

432×9 เท่ากับ 9×432

78 เท่ากับ 78

ดังนั้น $(432 \times 9) - 78$ [=] $(9 \times 432) - 78$

6) $(5{,}645 - 500) \div 5$ [ ] $(5{,}645 - 300) \div 5$

$5{,}645 - 500$ น้อยกว่า $5{,}645 - 300$

5 เท่ากับ 5

ดังนั้น $(5{,}645 - 500) \div 5$ [<] $(5{,}645 - 300) \div 5$

7) $16 \times (654 + 789)$ [ ] $15 \times (654 + 789)$

$654 + 789$ เท่ากับ $654 + 789$

16 มากกว่า 15

ดังนั้น $16 \times (654 + 789)$ [>] $15 \times (654 + 789)$

8) $(5{,}782 + 4{,}632) \times 0$ [ ] $0 \times (78{,}413 - 58{,}321)$

$5{,}782 + 4{,}632$ น้อยกว่า $78{,}413 - 58{,}321$

0 เท่ากับ 0

ดังนั้น $(5{,}782 + 4{,}632) \times 0$ [=] $0 \times (78{,}413 - 58{,}321)$

9) $(92 \times 7) - 1{,}234$ [ ] $(92 \times 9) - 1{,}234$

92×7 น้อยกว่า 92×9

$1{,}234$ เท่ากับ $1{,}234$

ดังนั้น $(92 \times 7) - 1{,}234$ [<] $(92 \times 9) - 1{,}234$

10) $1 \times (6{,}492 + 2{,}157)$ [ ] $(2{,}157 + 6{,}492) \times 1$

$6{,}492 + 2{,}157$ เท่ากับ $6{,}492 + 2{,}157$

1 เท่ากับ 1

ดังนั้น $1 \times (6{,}492 + 2{,}157)$ [=] $(2{,}157 + 6{,}492) \times 1$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/8 หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน อาจเปรียบเทียบได้โดยไม่ต้องคำนวณ

3. สาระการเรียนรู้

การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้โดยไม่ต้องคำนวณ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้นำเสนอแนวคิดในการเปรียบเทียบผลลัพธ์พร้อมเหตุผล โดยไม่ต้องคำนวณ (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้นำเสนอแนวคิดในการเปรียบเทียบผลลัพธ์พร้อมเหตุผล โดยไม่ต้องคำนวณ (1.1, 1.2, 2.1) **ด้านความรู้** - เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้โดยไม่ต้องคำนวณ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน โดยติดแถบประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้บนกระดาน ให้นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยไม่ต้องคำนวน แล้วบอกว่าควรเขียน > < หรือ = ใน ☐ พร้อมให้เหตุผลประกอบ 1) (599 – 108) + 789 ☐ (599 – 244) + 789 2) (599 - 108) - 789 ☐ (599 + 108) - 789 3) (599 + 108) + 789 ☐ 599 + (108 + 789) ครูใช้การถามตอบเพื่อให้นักเรียนเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์ที่ติดบนกระดานโดยไม่ต้องคำนวณ ดังนี้ 1) (599 – 108) + 789 ☐ (599 – 244) + 789 - ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองมีส่วนใดเหมือนกัน และต่างกัน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)	1. นักเรียนทำกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยไม่ต้องคำนวณ แล้วเขียน > < หรือ = ใน ☐	- แถบประโยคสัญลักษณ์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- (599 – 108) + 789 มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ (599 – 244) + 789 (มากกว่า) - เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจ ทั้งนี้ครูอาจอธิบายเพิ่มเติมว่า เนื่องจาก 789 เท่ากับ 789 599 – 108 มากกว่า 599 – 277 เนื่องจาก 108 น้อยกว่า 277 ตัวตั้งมีค่าเท่ากัน ลบด้วยจำนวนที่น้อยกว่า จะมีผลลบมากกว่า ดังนั้น (599 – 108) + 789 [>] (599 – 244) + 789 2) (599 - 108) - 789 [ ] (599 + 108) - 789 - ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองมีส่วนใดเหมือนกัน และต่างกัน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - (599 – 108) - 789 มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ (599 + 108) - 789 (น้อยกว่า) - เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจ ทั้งนี้ครูอาจอธิบายเพิ่มเติมว่า เนื่องจาก				1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.11 2.2 แบบฝึกหัด 2.38 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	789 เท่ากับ 789 599 – 108 น้อยกว่า 599 + 108 เนื่องจาก ตัวตั้งมีค่าเท่ากัน ลบด้วย 108 น้อยกว่า บวกด้วย 108 ดังนั้น (599 – 108) - 789 [<] (599 + 108) – 789 3) (599 + 108) + 789 [ ] 599 + (108 + 789) - ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองมีส่วนใดเหมือนกัน และต่างกัน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - (599 + 108) + 789 มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ 599 + (108 + 789) (เท่ากัน) - เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจ ทั้งนี้ครูอาจอธิบายเพิ่มเติมว่า เนื่องจาก เป็นการหาผลบวกของจำนวนสามจำนวนคือ 599 108 และ 789 จะนำจำนวนสองจำนวนใด ๆ บวกกันก่อน แล้วจึงบวกจำนวนที่เหลือ ผลบวกก็ยังคงเท่ากัน ดังนั้น (599 + 108) + 789 [=] 599 + (108 + 789)				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน โดยดำเนินการดังนี้ - ครูแจกใบกิจกรรม 2.11 ให้นักเรียนทุกคนทำใบกิจกรรม 2.11 ข้อ 1 ให้เวลา 5 นาที - เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูติดแถบโจทย์บนกระดานทีละข้อ แล้วให้นักเรียนบอกวิธีคิดเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองประโยค เช่น 6) $(594 + 765) - 9$ $\square$ $(594 + 765) \div 9$ สังเกตว่า ผลบวกในวงเล็บทั้งสองประโยคเท่ากัน เมื่อลบด้วย 9 ผลลัพธ์จะมากกว่าหารด้วย 9 ดังนั้น $(594 + 765) - 9$ $>$ $(594 + 765) \div 9$ 7) $(200 \div 2) - 56$ $\square$ $(200 \times 2) - 56$ สังเกตว่า $200 \div 2$ จะน้อยกว่า 200×2 เมื่อลบด้วยจำนวนเดียวกัน ผลลัพธ์ก็ยังคงน้อยกว่า	1. นักเรียนทำกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน โดยทำใบกิจกรรม 2.11 ข้อ 1 ในเวลา 5 นาที เมื่อทำเสร็จแล้ว บอกวิธีคิดเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองประโยค	- แถบโจทย์ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.11 ข้อ 1	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น (200 ÷ 2) – 56 [<] (200 × 2) – 56 **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน โดยให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน [ ] ของใบกิจกรรม 2.11 ข้อ 2 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูติดแถบประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้บนกระดานทีละข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบใน [ ] เพื่อให้ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไขที่กำหนด 1) [ ] × (456 + 732) < 15 × (732 + 456) ครูให้นักเรียน 2 – 3 คน บอกคำตอบที่สอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ เช่น 0, 14, 5 ครูให้นักเรียนสังเกตว่าคำตอบมีมากกว่า 1 จำนวน จากนั้นครูเขียนอธิบายเพิ่มเติมบนกระดาน ดังนี้ [ ] × (456 + 732) < 15 × (732 + 456)	1. นักเรียนจับคู่และช่วยกันเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในช่องว่างในใบกิจกรรม 2.11 ข้อ 2 เมื่อทำเสร็จแล้วช่วยกันบอกคำตอบในช่องว่าง เพื่อให้ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไขที่กำหนด	- แถบประโยคสัญลักษณ์ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.11 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	สังเกตว่าผลบวกในวงเล็บทั้งสองประโยคเท่ากัน นั่นคือ จำนวนใน $\square$ ต้องน้อยกว่า 15 ดังนั้น จำนวนใน $\square$ เป็นจำนวนที่น้อยกว่า 15 ได้แก่ 0, 1, 2, ..., 14 2) $(5{,}023 - 500) \div 2 > (5{,}023 - \square) \div 2$ ครูให้นักเรียน 2 – 3 คนบอกคำตอบที่สอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ ซึ่งนักเรียนจะสังเกตได้ว่าคำตอบมีมากมายหลายจำนวน โดยครูอาจถามนักเรียนว่าเราจะกำหนดของเขตของคำตอบได้อย่างไร จากนั้นกำหนดครูเขียนอธิบายเพิ่มเติมบนกระดาน ดังนี้ $(5{,}023 - 500) \div 2 > (5{,}023 - \square) \div 2$ ผลลบของจำนวนในวงเล็บหารด้วย 2 เหมือนกัน นั่นคือ $(5{,}023 - 500)$ ต้องมากกว่า $(5{,}023 - \square)$ จำนวนในวงเล็บมี 5,023 เป็นตัวตั้งเหมือนกัน เมื่อลบด้วยจำนวนที่น้อยกว่าจะได้ผลลัพธ์มากกว่า				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	นั่นคือ 500 ต้องน้อยกว่าจำนวนใน ☐ หรือ จำนวนใน ☐ ต้องมากกว่า 500 ดังนั้น จำนวนใน ☐ เป็นจำนวนที่มากกว่า 500 เช่น 501 555 600 ... 3) (4,679 + 3,562) × 0 = ☐ × (56,897 – 34,980) ครูให้นักเรียน 2 – 3 คนบอกคำตอบที่สอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ ครูเน้นย้ำให้นักเรียนบอกเหตุผลประกอบ ซึ่งจะได้ว่าจำนวนใด ๆ คูณ 0 เท่ากับ 0 ดังนั้น จำนวนใน ☐ คือ 0 **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถาม ดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยไม่ต้องคำนวณ)	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เราจะเราจะเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยไม่ต้องคำนวณได้อย่างไร (อาจนำประโยคสัญลักษณ์ในขั้นสอนและขั้นปฏิบัติมาแสดงประกอบ เช่น 1) หากตัวตั้งเท่ากัน เมื่อลบด้วยจำนวนที่น้อยกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่มากกว่า 2) หากตัวตั้งเท่ากัน เมื่อนำไปลบด้วยจำนวนใด ๆ ที่ไม่ใช่ 0 จะได้ผลลัพธ์มากกว่านำไปหารด้วยจำนวนนั้น นักเรียนอาจเสนอแนวคิดตามที่ตนเองสังเกตเห็นเพิ่มเติม) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.38	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.38		- แบบฝึกหัด 2.38	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

2) แบบฝึกหัด 2.38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

4) ใบกิจกรรม 1.1 (สำหรับครู) เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

5) แบบฝึกหัด 1.1 (สำหรับครู) เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

6) แถบประโยคสัญลักษณ์ แถบโจทย์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.11

2) แบบฝึกหัด 2.38

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้โดยไม่ต้องคำนวณ	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.11 2. แบบฝึกหัด 2.38	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน ว่าผลลัพธ์ใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน ได้นำเสนอแนวคิดในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ โดยไม่ต้องคำนวณ (1.1, 1.2, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.11 (1.1, 2.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.38 (1.1, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ดี
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.11

1 เขียน > < หรือ = ในช่อง ☐ โดยไม่ต้องคำนวณ

1)	2,500 + (758 - 657)	☐	(758 - 520) + 2,500
2)	(450 + 900) × 52	☐	(450 + 300) × 52
3)	48 × (850 – 180)	☐	48 × (850 – 380)
4)	(67 × 3) – 100	☐	(75 × 5) – 100
5)	(1,875 + 1,444) × 0	☐	0 × (1,875 + 1,444)
6)	(594 + 765) – 9	☐	(594 + 765) ÷ 9
7)	(200 ÷ 2) – 56	☐	(200 × 2) – 56
8)	(1,000 × 10) - 100	☐	(1,000 ÷ 10) - 100
9)	1 × (63,150 + 25,140)	☐	(25,140 + 63,150) + 0
10)	(981 + 180) × 10	☐	(981 + 180) ÷ 10

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ โดยไม่ต้องคำนวณ เพื่อให้ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไขที่กำหนด

1) ☐ × (456 + 732) < 15 × (456 + 732)

2) (5,023 – 500) ÷ 2 > (5,023 – ☐) ÷ 2

3) (4,679 + 3,562) × 0 = ☐ × (56,897 – 34,980)

แบบฝึกหัด 2.38 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.38

1 เขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐ โดยไม่ต้องคำนวณ

1) (800 – 199) + 7,472 ☐ (800 – 342) + 7,472
2) 0 x (345 + 7,512) ☐ (2,345 + 990) x 0
3) (900 ÷ 3) + 178 ☐ (900 x 3) + 178
4) 73 x (123 - 122) ☐ (123 - 122) x 73
5) (385 - 211) x 96 ☐ 96 x (385 - 211)
6) 44 x (762 – 500) ☐ 44 x (762 – 100)
7) (975 – 600) x 5 ☐ (975 – 600) ÷ 5
8) (639 – 128) + 754 ☐ 754 + (639 – 128)
9) (1,188 + 1,530) – 18 ☐ (1,188 + 1,530) ÷ 18
10) (456 + 800) x 51 ☐ (456 + 300) x 51
11) 8,000 – (900 + 286) ☐ 8,000 – (900 + 142)
12) 2,300 + (654 - 240) ☐ 2,000 + (654 - 240)

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน $\square$ โดยไม่ต้องคำนวณ เพื่อให้ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไขที่กำหนด

1) $\square + (22 \times 145) = 66 + (22 \times 145)$

2) $(121 \div 11) + 1{,}865 < (121 \div 11) + \square$

3) $(712 + 268) \times \square > (712 + 268) \times 49$

4) $(436 + 562) \times 1 = \square \times (562 + 436)$

5) $34 \times (693 + \square) < 34 \times (693 + 755)$

6) $(165 \div 5) \times 0 = \square \times (344 \div 8)$

7) $\square \times (379 - 232) > (379 - 232) \times 7$

8) 4,679 – (234 x 12) < ☐ – (234 x 12)

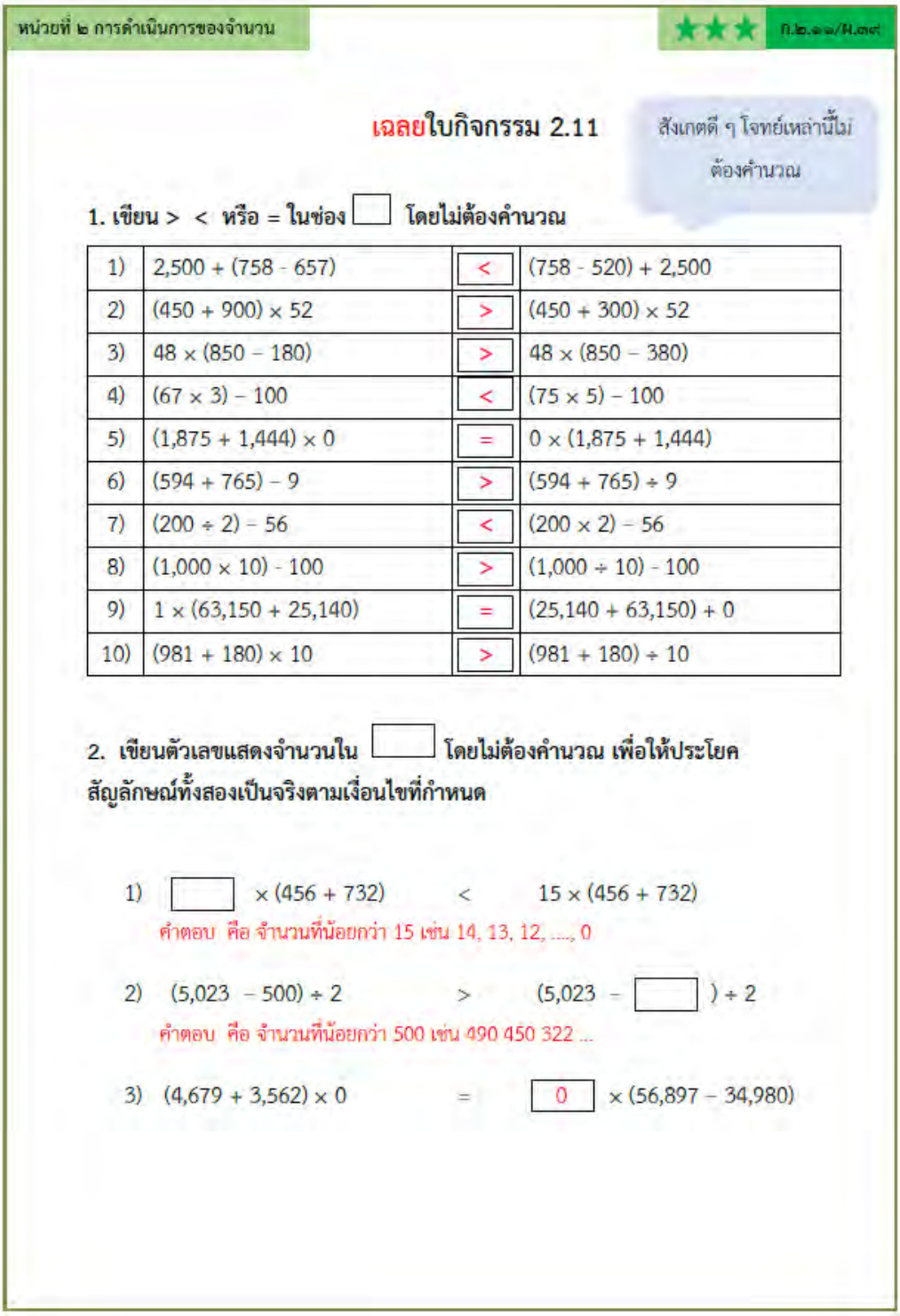
9) (895 x 44) – ☐ > (895 x 44) – 999

10) (2,568 + 3,456) x 4 = 4 x (3,456 + ☐)

11) ☐ x (4,963 ÷ 7) > 25 x (4,963 ÷ 7)

12) (5,642 + 3,280) – 2,145 < (5,642 + 3,280) – ☐

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.11
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน ★★★ ป.๒.ค.๑/ป.๓๙

เฉลยใบกิจกรรม 2.11

สังเกตดี ๆ โจทย์เหล่านี้ไม่ต้องคำนวณ

1. เขียน > < หรือ = ในช่อง ☐ โดยไม่ต้องคำนวณ

1)	2,500 + (758 - 657)	<	(758 - 520) + 2,500
2)	(450 + 900) × 52	>	(450 + 300) × 52
3)	48 × (850 – 180)	>	48 × (850 – 380)
4)	(67 × 3) – 100	<	(75 × 5) – 100
5)	(1,875 + 1,444) × 0	=	0 × (1,875 + 1,444)
6)	(594 + 765) – 9	>	(594 + 765) ÷ 9
7)	(200 ÷ 2) – 56	<	(200 × 2) – 56
8)	(1,000 × 10) - 100	>	(1,000 ÷ 10) - 100
9)	1 × (63,150 + 25,140)	=	(25,140 + 63,150) + 0
10)	(981 + 180) × 10	>	(981 + 180) ÷ 10

2. เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ โดยไม่ต้องคำนวณ เพื่อให้ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไขที่กำหนด

1) ☐ × (456 + 732) < 15 × (456 + 732)
คำตอบ คือ จำนวนที่น้อยกว่า 15 เช่น 14, 13, 12, ..., 0

2) (5,023 – 500) ÷ 2 > (5,023 – ☐) ÷ 2
คำตอบ คือ จำนวนที่น้อยกว่า 500 เช่น 490 450 322 ...

3) (4,679 + 3,562) × 0 = 0 × (56,897 – 34,980)

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.38
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ฝ.๒.๓๘/ฝ.๓๙

เฉลย แบบฝึกหัด 2.38

1 เขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐ โดยไม่ต้องคำนวณ

1)	(800 – 199) + 7,472	>	(800 – 342) + 7,472
2)	0 x (345 + 7,512)	=	(2,345 + 990) x 0
3)	(900 ÷ 3) + 178	<	(900 x 3) + 178
4)	73 x (123 - 122)	=	(123 - 122) x 73
5)	(385 - 211) x 96	=	96 x (385 - 211)
6)	44 x (762 – 500)	<	44 x (762 – 100)
7)	(975 – 600) x 5	>	(975 – 600) ÷ 5
8)	(639 – 128) + 754	=	754 + (639 – 128)
9)	(1,188 + 1,530) – 18	>	(1,188 + 1,530) ÷ 18
10)	(456 + 800) x 51	>	(456 + 300) x 51
11)	8,000 – (900 + 286)	<	8,000 – (900 + 142)
12)	2,300 + (654 - 240)	>	2,000 + (654 - 240)

๕๔๐ ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ โดยไม่ต้องคำนวณ เพื่อให้ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไขที่กำหนด

1) ☐ 66 ☐ + (22 x 145) = 66 + (22 x 145)

2) (121 ÷ 11) + 1,865 < (121 ÷ 11) + ☐

คำตอบ คือ จำนวนนับที่มากกว่า 1,865 เช่น 1,866, 1,867, 1,868, ...

3) (712 + 268) x ☐ > (712 + 268) x 49

คำตอบ คือ จำนวนนับที่มากกว่า 49 เช่น 50, 51, 52, ...

4) (436 + 562) x 1 = ☐ 1 ☐ x (562 + 436)

5) 34 x (693 + ☐) < 34 x (693 + 755)

คำตอบ คือ จำนวนนับที่น้อยกว่า 755 เช่น 754, 753, 752, ..., 0

6) (165 ÷ 5) x 0 = ☐ 0 ☐ x (344 ÷ 8)

7) ☐ x (379 – 232) > (379 – 232) x 7

คำตอบ คือ จำนวนนับที่มากกว่า 7 เช่น 8, 9, 10, ...

8) $4{,}679 - (234 \times 12)$ $<$ $\square$ $- (234 \times 12)$

คำตอบ คือ จำนวนนับที่มากกว่า 4,679 เช่น 4,680, 4,681, 4,682, ...

9) $(895 \times 44) - \square$ $>$ $(895 \times 44) - 999$

คำตอบ คือ จำนวนนับที่น้อยกว่า 999 เช่น 998, 997, 996, ..., 0

10) $(2{,}568 + 3{,}456) \times 4$ $=$ $4 \times (3{,}456 + \boxed{2{,}568})$

11) $\square \times (4{,}963 \div 7)$ $>$ $25 \times (4{,}963 \div 7)$

คำตอบ คือ จำนวนนับที่มากกว่า 25 เช่น 26, 27, 28, ...

12) $(5{,}642 + 3{,}280) - 2{,}145$ $<$ $(5{,}642 + 3{,}280) - \square$

คำตอบ คือ จำนวนนับที่น้อยกว่า 2,145 เช่น 2,144, 2,143, 2,142, ..., 0

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	**เรื่อง การดำเนินการของจำนวน**	**หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101	**รายวิชา คณิตศาสตร์**	**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

เรื่องราวหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการบวก ลบระคน สามารถเขียนแสดงด้วยประโยคสัญลักษณ์โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่าต้องหาผลบวกหรือผลลบของสองจำนวนใดก่อน

3. สาระการเรียนรู้

สถานการณ์การบวก ลบระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบระคน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงการหาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบระคน พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงการหาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบระคน พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1) **ด้านความรู้** - หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนสถานการณ์การบวก การลบ โดยจัดกิจกรรม ดังนี้ 1) แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยให้สมาชิกภายในกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่และปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ครูติดบัตรโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบบนกระดาน ดังนี้ 1) โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชาย 780 คน นักเรียนหญิง 803 คน มีนักเรียนชายน้อยกว่านักเรียนหญิงกี่คน 2) กลุ่มแม่บ้านผลิตหน้ากากผ้าสำหรับเด็กได้ 1,500 ชิ้น ซึ่งผลิตได้น้อยกว่าหน้ากากผ้าสำหรับผู้ใหญ่ 2,200 ชิ้น กลุ่มแม่บ้านผลิตหน้ากากสำหรับผู้ใหญ่ได้กี่ชิ้น	1. นักเรียนทบทวนสถานการณ์การบวก การลบ โดยแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 4 คน ช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ที่ครูติดบนกระดาน เขียนแสดงแนวคิดในแผนภาพ พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์ เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย	- บัตรโจทย์และบัตรแผนภาพแสดงแนวคิด - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	3) ชาวสวนขายมังคุดไป 3,200 กิโลกรัม ยังเหลือมังคุดอีก 540 กิโลกรัม เดิมชาวสวนมีมังคุดกี่กิโลกรัม 3) ครูแจกบัตรแผนภาพสำหรับแสดงแนวคิดในการหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาที่กำหนด ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด โดยแต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เลือกแผนภาพที่นำมาใช้ในการหาคำตอบให้เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ จากนั้นเขียนแสดงข้อมูลที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในแผนภาพ พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.39 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

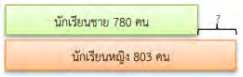
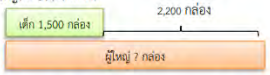
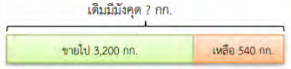
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูถามนักเรียนในประเด็นต่อไปนี้ - โจทย์ใดเป็นปัญหาการบวก ทราบได้อย่างไร - โจทย์ใดเป็นปัญหาการลบ ทราบได้อย่างไร				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จะเลือกแผนภาพใดในการแสดงแนวคิด เพื่อช่วยในการหาคำตอบ พร้อมบอกเหตุผล จากนั้น ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ดังนี้				

ตัวอย่างบัตรโจทย์	เฉลย
1) โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชาย 780 คน นักเรียนหญิง 803 คน มีนักเรียนชายน้อยกว่านักเรียนหญิงกี่คน	ลักษณะโจทย์เป็นการถามหาส่วนต่าง ซึ่งจากโจทย์สามารถเขียนแผนภาพและประโยคสัญลักษณ์ ได้ดังนี้  ประโยคสัญลักษณ์ 803 – 780 = ☐
2) กลุ่มแม่บ้านผลิตหน้ากากผ้าสำหรับเด็กได้ 1,500 ชิ้น ซึ่งผลิตได้น้อยกว่าหน้ากากผ้าสำหรับผู้ใหญ่ 2,200 ชิ้น กลุ่มแม่บ้านผลิตหน้ากากสำหรับผู้ใหญ่ได้กี่ชิ้น	ลักษณะโจทย์เกี่ยวข้องกับปริมาณสองปริมาณ ซึ่งจากโจทย์สามารถเขียนแผนภาพและประโยคสัญลักษณ์ ได้ดังนี้  ประโยคสัญลักษณ์ 1,500 + 2,200 = ☐
3) ชาวสวนขายมังคุดไป 3,200 กิโลกรัม ยังเหลือมังคุดอีก 540 กิโลกรัม เดิมชาวสวนมีมังคุดกี่กิโลกรัม	ลักษณะโจทย์เกี่ยวข้องกับปริมาณสองปริมาณ ซึ่งจากโจทย์สามารถเขียนแผนภาพและประโยคสัญลักษณ์ ได้ดังนี้  ประโยคสัญลักษณ์ 3,200 + 540 = ☐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

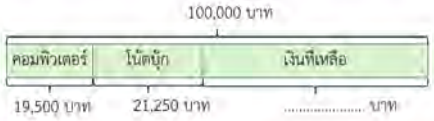
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูแนะนำสถานการณ์การบวก ลบระคน โดยติดบัตรสถานการณ์บนกระดาน แล้วให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน จากนั้น ครูใช้การถาม - ตอบประกอบการอธิบาย ดังนี้ **สถานการณ์ที่ 1** - จะเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดในการหาจำนวนเงินที่เหลือได้อย่างไร ถ้าให้รูปสี่เหลี่ยมแทนจำนวนเงินทั้งหมด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)	1. นักเรียนอ่านสถานการณ์การบวก ลบระคน ที่ครูติดบนกระดานพร้อมกัน จากนั้นตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดของนักเรียนบนกระดาน  - จะทราบได้อย่างไรว่า โรงเรียนเหลือเงินจากการซื้อคอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊กกี่บาท (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นำราคาคอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊กรวมกัน แล้วนำไปลบออกจาก 100,000 บาท หรือนำราคาคอมพิวเตอร์ไปลบออกจาก 100,000 แล้วนำเงินที่เหลือหรือผลลบที่ได้ ลบด้วยราคาโน้ตบุ๊ก) - จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อแสดงการหาจำนวนเงินที่เหลือได้อย่างไร แนวคิดที่ 1 ((100,000 – 19,500) – 21,250 = ☐ แนวคิดที่ 2 100,000 – (19,500 + 21,250) = ☐)				

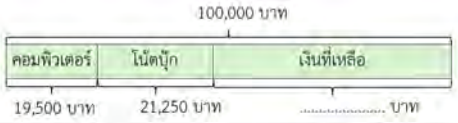
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามนักเรียนว่า คำตอบของประโยคสัญลักษณ์ของแนวคิดที่ 1 และแนวคิดที่ 2 จะเท่ากันหรือไม่ เพราะเหตุใด จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันหาผลลัพธ์ แล้วเขียนแสดงบนกระดาน ดังนี้				

แผนภาพแสดงแนวคิด



แนวคิดที่ 1	แนวคิดที่ 2
ประโยคสัญลักษณ์ (100,000 – 19,500) – 21,250 = ☐ (100,000 – 19,500) – 21,250 = 80,500 – 21,250 =59,250 ดังนั้น โรงเรียนเหลือเงิน 59,250 บาท	ประโยคสัญลักษณ์ 100,000 – (19,500 + 21,250) = ☐ 100,000 – (19,500 + 21,250) = 100,000 - 40,750 = 59,250 ดังนั้น โรงเรียนเหลือเงิน 59,250 บาท

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

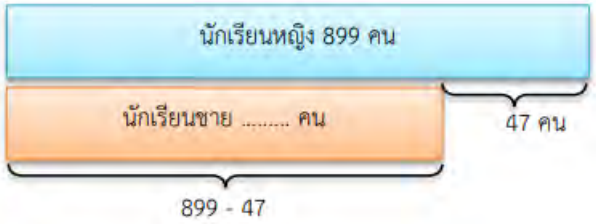
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- ครูให้นักเรียนสังเกตว่าทั้งสองแนวคิดได้คำตอบเท่ากัน จากนั้นครูถามว่า 59,250 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ ทราบได้อย่าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ถูกต้อง เนื่องจาก 19,500 + 21,250 + 59,250 = 100,000) หมายเหตุ: ประโยคสัญลักษณ์ในแนวคิดที่ 1 เป็นโจทย์การลบจำนวนสามจำนวน (2 ขั้นตอน) ประโยคสัญลักษณ์ในแนวคิดที่ 2 เป็นโจทย์การบวก ลบ ระคน (2 ขั้นตอน) **สถานการณ์ที่ 2** โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนหญิง 899 คน มีนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย 47 คน โรงเรียนนี้มีนักเรียนทั้งหมด.....คน ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่โจทย์บอกและสิ่งที่โจทย์ถาม ซึ่งจะได้ว่า สิ่งที่โจทย์บอก : มีนักเรียนหญิง 899 คน มีนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย 47 คน สิ่งที่โจทย์ถาม : โรงเรียนนี้มีนักเรียนทั้งหมดกี่คน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เขียนแผนภาพแสดงจำนวนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงได้อย่างไร ถ้าให้รูปสี่เหลี่ยมแทนจำนวนนักเรียนชายและนักเรียนหญิง รูปที่ใช้แทนจำนวนใดควรยาวกว่า เพราะเหตุใด (รูปสี่เหลี่ยมที่ใช้แทนจำนวนนักเรียนหญิง เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนหญิงมากกว่า) ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดในการหาจำนวนนักเรียนชาย บนกระดานได้ดังนี้  - จะหาจำนวนนักเรียนชายได้อย่างไร (899 – 47 เนื่องจากจำนวนนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย 47 คน จำนวนนักเรียนชายจึงต้องมีจำนวนน้อยกว่า 899)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

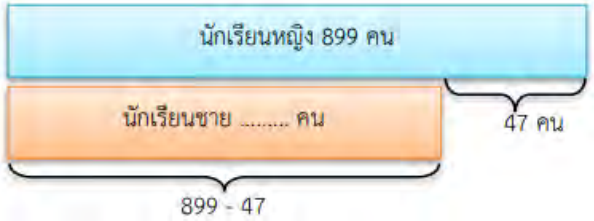
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จะหาจำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียนแห่งนี้ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นำจำนวนนักเรียนชายรวมกับจำนวนนักเรียนหญิง) - เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงวิธีการหาจำนวนนักเรียนทั้งหมดได้อย่างไร (899 + (899 - 47) = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - จะเริ่มหาคำตอบอย่างไร (หาผลลบที่อยู่ในวงเล็บก่อน) ครูและนักเรียนช่วยกันหาผลลัพธ์ในวงเล็บ ซึ่งอาจใช้วิธีการหาผลลบในแนวนอนหรือการตั้งลบ แล้วเขียนบนกระดาน ซึ่งบนกระดานจะปรากฏภาพรวม ดังนี้ โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนหญิง 899 คน มีนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย 47 คน โรงเรียนนี้มีนักเรียนทั้งหมด.....คน แผนภาพแสดงแนวคิดในการหาจำนวนนักเรียนชาย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

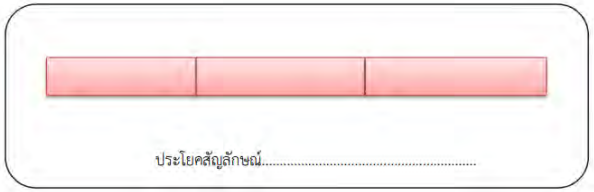
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนนักเรียนทั้งหมด 899 + (899 - 47) = □ 899 + (899 - 47) = 899 + 852 = 1,751 ดังนั้น โรงเรียนนี้มีนักเรียนทั้งหมด 1,751 คน **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยเตรียมบัตรสถานการณ์บนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนจับคู่ และให้นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดลงในบัตรแผนภาพแสดงในวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์นำเสนอแนวคิดและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

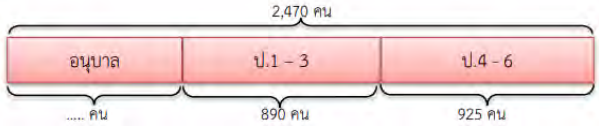
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	สถานการณ์ที่ 3 โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษา 2,470 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 จำนวน 890 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 จำนวน 925 คน โรงเรียนนี้มีนักเรียนอนุบาล.....คน ครูแจกบัตรแผนภาพสำหรับแสดงแนวคิด ให้นักเรียนคู่ละ 1 ใบ โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนแต่ละคู่ ให้ทั่วถึง สอบถามเหตุผลในการเขียนองค์ประกอบของแผนภาพ ถ้านักเรียนเขียนแผนภาพถูกต้องแล้ว ครูควรตรวจสอบประโยคสัญลักษณ์ว่าสอดคล้องกับแผนภาพที่เขียนหรือไม่ และควรให้นักเรียนลองเปรียบเทียบประโยคสัญลักษณ์ กับเพื่อนคู่ข้าง ๆ ว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร  ประโยคสัญลักษณ์.....				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - เขียนแผนภาพแสดงจำนวนนักเรียนทั้งหมด จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 และจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ได้อย่างไร ถ้าให้รูปสี่เหลี่ยมแทนจำนวนนักเรียนทั้งหมด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)  - จากสถานการณ์นักเรียนระดับอนุบาลมีจำนวนกี่คน หาคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาทั้งหมดก่อนแล้วนำไปลบออกจากจำนวนนักเรียนทั้งหมด หรือนำจำนวนนั้นเรียนทั้งหมดลบด้วยจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 จำนวน 890 คน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แล้วนำผลลบที่ได้ลบด้วยจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 จำนวน 925 คน) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อแสดงการหาจำนวนนักเรียนระดับอนุบาลได้อย่างไร ((2,470 – 890) – 925 = ☐ หรือ 2,470 – (890 + 925) = ☐) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาผลลัพธ์ บนกระดาน **แนวคิดที่ 1** ประโยคสัญลักษณ์ (2,470 – 890) – 925 = ☐ (2,470 – 890) – 925 = 1,580 – 925 = 655 ดังนั้น นักเรียนระดับอนุบาลมีจำนวน 655 คน **แนวคิดที่ 2** ประโยคสัญลักษณ์ 2,470 – (890 + 925) = ☐ 2,470 – (890 + 925) = 2,470 – 1,815 = 655 ดังนั้น นักเรียนระดับอนุบาลมีจำนวน 655 คน ครูให้นักเรียนสังเกตว่าทั้งสองแนวคิดได้คำตอบเท่ากัน จากนั้นครูถามว่า 655 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ ทราบได้อย่าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ถูกต้อง เนื่องจาก 655 + 890 + 925 = 2,470				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (สถานการณ์การบวก ลบระคน) - เราจะหาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบระคนได้อย่างไร (อาจทำได้โดยเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด โดยพิจารณาจากเรื่องราวหรือสถานการณ์ แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์ โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่าต้องหาผลบวกหรือผลลบของสองจำนวนใดก่อน จากนั้นแสดงวิธีการหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์) 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.39	1. นักเรียนร่วมกันสรุป โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.39		- แบบฝึกหัด 2.39	

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.39 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

3) แบบฝึกหัด 2.39 (สำหรับครู) เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

4) บัตรโจทย์ บัตรแผนภาพแสดงแนวคิด บัตรสถานการณ์การ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.39

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบระคน	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.39	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบระคน นำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 2.39 (1.1, 2.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทางให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.39 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.39

เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบในช่องว่าง

1. เดือนตุลาคม แอมได้เงินเดือน 17,650 บาท ได้เงินพิเศษจากการทำงานนอกเวลา 3,400 บาท นำไปฝากธนาคาร 6,500 บาท เงินส่วนที่เหลือเก็บไว้สำหรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แอมเหลือเงินเก็บไว้เป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวคิด _____

ตอบ _____

2. โจ้นับเงินในกระปุกออมสินใบแรกได้ 2,056 บาท นับเงินในกระปุกใบที่สองได้น้อยกว่าใบแรก 171 บาท โจ้นับเงินในกระปุกออมสินทั้งสองใบได้เงิน .....บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวคิด _____

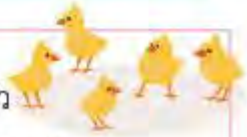
ตอบ _____

3. ตอนเช้าชาวสวนเก็บมะพร้าวได้ 1,350 ลูก ตอนกลางวันขายไป 450 ลูก และตอนเย็นขายไป 275 ลูก ชาวสวนเหลือมะพร้าว.....ลูก

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....



4. ป้อมเพาะพันธ์ลูกไก่ขาย เมื่อวานป้อมเพาะลูกไก่ได้ 5,500 ตัว และแก้วซื้อลูกไก่ไป 4,750 ตัว วันนี้เพาะลูกไก่ได้เพิ่มอีก 1,720 ตัว วันนี้ป้อมมีลูกไก่ที่เพาะไว้แล้วทั้งหมด.....ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

5. ก้องซื้อกระติกน้ำร้อนราคา 1,690 บาท และหม้อหุงข้าวราคา 2,190 บาท ก้องให้เงินร้านค้าไป 4,000 บาท ก้องได้รับเงินทอน.....บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

6. อ้อมเล่นเกม 3 รอบ โดยรอบแรกอ้อมได้คะแนน 8,035 คะแนน รอบที่สองคะแนนเพิ่มขึ้น 4,350 คะแนน รอบที่สามทำคะแนนเพิ่มขึ้นอีก จนได้คะแนนรวมเป็น 20,000 คะแนน อ้อมทำคะแนนในรอบที่สามได้ ..... คะแนน

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.39
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.39

เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบในช่องว่าง

1. เดือนตุลาคม แอมได้เงินเดือน 17,650 บาท ได้เงินพิเศษจากการทำงานนอกเวลา 3,400 บาท นำไปฝากธนาคาร 6,500 บาท เงินส่วนที่เหลือเก็บไว้สำหรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แอมเหลือเงินเก็บไว้เป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ..... บาท

   ประโยคสัญลักษณ์ (17,650 + 3,400) – 6,500 = □

   แนวคิด (17,650 + 3,400) – 6,500 = 21,050 – 6,500
   = 14,550

   ตอบ แอมเหลือเงินเก็บไว้เป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ๑๔,๕๕๐ บาท

2. โจ้นับเงินในกระปุกออมสินใบแรกได้ 2,056 บาท นับเงินในกระปุกใบที่สองได้น้อยกว่าใบแรก 171 บาท โจ้นับเงินในกระปุกออมสินทั้งสองใบได้เงิน .....บาท

   ประโยคสัญลักษณ์ 2,056 + (2,056 – 171) = □

   แนวคิด 2,056 + (2,056 – 171) = 2,056 + 1,885
   = 3,941

   ตอบ โจ้นับเงินในกระปุกออมสินทั้งสองใบได้เงิน ๓,๙๔๑ บาท

3. ตอนเช้าชาวสวนเก็บมะพร้าวได้ 1,350 ลูก ตอนกลางวันขายไป 450 ลูก และตอนเย็นขายไป 275 ลูก ชาวสวนเหลือมะพร้าว.....ลูก

ประโยคสัญลักษณ์ 1,350 – (450 + 275) = □

แนวคิด 1,350 – (450 + 275) = 1,350 – 725

= 625

ตอบ ชาวสวนเหลือมะพร้าว ๖๒๕ ลูก

4. ป้อมเพาะพันธ์ลูกไก่ขาย เมื่อวานป้อมเพาะลูกไก่ได้ 5,500 ตัว และแก้วซื้อลูกไก่ไป 4,750 ตัว วันนี้เพาะลูกไก่ได้เพิ่มอีก 1,720 ตัว วันนี้ป้อมมีลูกไก่ที่เพาะไว้แล้วทั้งหมด.....ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ (5,500 – 4,750) + 1,720 = □

แนวคิด (5,500 – 4,750) + 1,720 = 750 + 1,720

= 2,470

ตอบ วันนี้ป้อมมีลูกไก่ที่เพาะไว้แล้วทั้งหมด ๒,๔๗๐ ตัว

5. ก้องซื้อกระติกน้ำร้อนราคา 1,690 บาท และหม้อหุงข้าวราคา 2,190 บาท ก้องให้เงินร้านค้าไป 4,000 บาท ก้องได้รับเงินทอน.....บาท

ประโยคสัญลักษณ์ 4,000 – (1,690 + 2,190) = ☐

แนวคิด 4,000 – (1,690 + 2,190) = 4,000 – 3,880

= 120

ตอบ ก้องได้รับเงินทอน ๑๒๐ บาท

6. อ้อมเล่นเกม 3 รอบ โดยรอบแรกอ้อมได้คะแนน 8,035 คะแนน รอบที่สองคะแนนเพิ่มขึ้น 4,350 คะแนน รอบที่สามทำคะแนนเพิ่มขึ้นอีก จนได้คะแนนรวมเป็น 20,000 คะแนน อ้อมทำคะแนนในรอบที่สามได้ ..... คะแนน

ประโยคสัญลักษณ์ 20,000 – (8,035 + 4,350) = ☐

แนวคิด 20,000 – (8,035 + 4,350) = 20,000 – 12,385

= 7,615

ตอบ อ้อมทำคะแนนในรอบที่สามได้คะแนน ๗,๖๑๕ คะแนน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

เรื่องราวหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการคูณ หารระคน สามารถเขียนแสดงได้ด้วยประโยคสัญลักษณ์โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่าต้องหาผลคูณหรือผลหารของสองจำนวนใดก่อน

3. สาระการเรียนรู้

สถานการณ์การคูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาคำตอบของสถานการณ์การคูณ หารระคน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนอแนวคิดและหาคำตอบของสถานการณ์การคูณ หารระคน (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

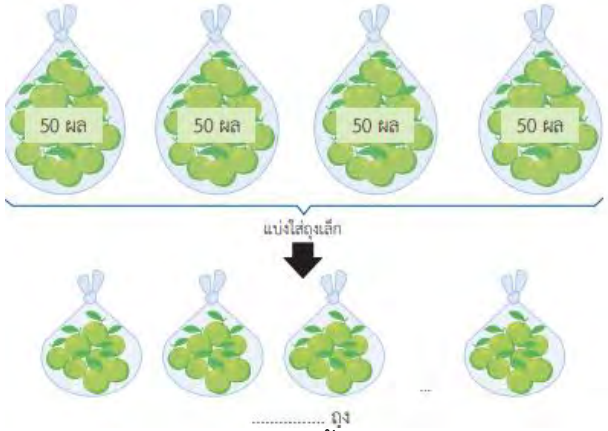
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - นำเสนอแนวคิดและหาคำตอบของสถานการณ์การคูณ หารระคน (1.1, 2.1) **ด้านความรู้** - หาคำตอบของสถานการณ์การคูณ หารระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนสถานการณ์การคูณ หารระคน โดยติดบัตรสถานการณ์บนกระดาน และใช้การถามตอบ ดังนี้  - จากภาพถ้าครูแบ่งมะนาวทั้งหมดใส่ถุงเล็ก ถุงละเท่า ๆ กัน จะได้กี่ถุง จะหาคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาจำนวนมะนาวทั้งหมดจากถุงใหญ่ก่อน แล้วหารด้วยจำนวนมะนาวที่ใส่ในถุงเล็ก)	1. นักเรียนทบทวนสถานการณ์การคูณ หารระคน ตามบัตรสถานการณ์บนกระดานแล้วตอบคำถามตามความเข้าใจ และร่วมเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาคำตอบของสถานการณ์ที่กำหนด	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- มีมะนาวทั้งหมดเท่าไร ทราบได้อย่างไร (200 ผล เนื่องจากมีมะนาวถุงใหญ่ 4 ถุง ถุงละ 50 ผล) - แบ่งใส่ถุงเล็ก ถุงละกี่ผล (8 ผล) - ถ้าครูมีมะนาวถุงใหญ่ 4 ถุง ถุงละ 50 ผล นำมาแบ่งใส่ถุงเล็กถุงละ 8 ผล จะได้กี่ถุง หาคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น (4 × 50) ÷ 8 หรือ นำ 4 คูณกับ 50 แล้วจึงหารด้วย 8) - เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนมะนาวถุงเล็กทั้งหมดได้อย่างไร ((4 × 50) ÷ 8 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนมะนาวถุงเล็ก (4 × 50) ÷ 8 = □ (4 × 50) ÷ 8 = 200 ÷ 8 = 25 ดังนั้น มะนาวถุงเล็กมีทั้งหมด 25 ถุง				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.40 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูแนะนำสถานการณ์การคูณ หารระคน โดยติดบัตรสถานการณ์บนกระดาน แล้วให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน จากนั้นใช้การถามตอบประกอบการอธิบาย ดังนี้ **สถานการณ์ที่ 1** - จากสถานการณ์นี้จะหาจำนวนเงินทั้งหมดที่แม่ขายขนมวุ้นเป็ดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาจำนวนกล่องทั้งหมดแล้วคูณกับราคากล่องละ 15 บาท)	1. นักเรียนอ่านสถานการณ์จากบัตรสถานการณ์พร้อมกัน และตอบคำถามตามความเข้าใจ จากนั้น หาผลลัพธ์จากประโยคสัญลักษณ์	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หาจำนวนกล่องทั้งหมดได้อย่างไร (1,200 หารด้วย 4 หรือ 1,200 ÷ 4) - หาจำนวนเงินทั้งหมดได้อย่างไร (นำผลหารคูณด้วย 15) - เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงวิธีการหาจำนวนเงินที่แม่ขายขนมวุ้นเป็ดทั้งหมดได้อย่างไร ((1,200 ÷ 4) × 15 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - จะเริ่มหาคำตอบอย่างไร (หาผลหารที่อยู่ในวงเล็บก่อน) ครูและนักเรียนช่วยกันหาผลลัพธ์ในวงเล็บเป็นลำดับแรก ซึ่งอาจใช้วิธีการหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์การคูณและการหาร แล้วเขียนบนกระดาน ซึ่งบนกระดานจะปรากฏภาพรวม ดังนี้ แม่ทำขนมวุ้นเป็ดได้ 1,200 ชิ้น แบ่งใส่กล่องกล่องละ 4 ชิ้น ขายไปกล่องละ 15 บาท แม่ขายวุ้นเป็ดได้เงินทั้งหมด ..... บาท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนเงินที่แม่ขายขนมวุ้นเป็ดได้ทั้งหมด $(1,200 \div 4) \times 15 = \square$ $(1,200 \div 4) \times 15 = 300 \times 15$ $= 4,500$ ดังนั้น แม่ขายขนมวุ้นเป็ดได้เงินทั้งหมด 4,500 บาท ครูต้องการพิซซา 120 ชิ้น เพื่อเลี้ยงนักเรียนในงานวันเด็ก ถ้าพิซซา 1 ถาด มี 6 ชิ้น ราคาถาดละ 159 บาท ครูจ่ายเงินซื้อพิซซา ทั้งหมด.....บาท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จากสถานการณ์ที่กำหนด นักเรียนจะแก้ปัญหาสถานการณ์นี้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาว่าพิซซา 120 ชิ้นคือพิซซากี่ถาด แล้วนำไปคูณกับ 159) - ต้องซื้อพิซซากี่ถาด จึงจะได้พิซซา 120 ชิ้น หาได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น 120 หารด้วย 6 เนื่องจาก 1 ถาด จะได้พิซซา 6 ชิ้น) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อแสดงการหาจำนวนเงินทั้งหมดที่ครูจ่ายค่าพิซซาได้อย่างไร ((120 ÷ 6) × 159 = □) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาผลลัพธ์ บนกระดาน ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนเงินทั้งหมดที่ครูจ่ายค่าพิซซา (120 ÷ 6) × 159 = □				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	(120 ÷ 6) × 159 = 20 × 159 = 3,180 ดังนั้น ครูจ่ายเงินค่าพิซซาทั้งหมด 3,180 บาท **สถานการณ์ที่ 3** พ่อซื้อบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปมาทั้งหมด 15 แพ็ค แพ็คละ 12 ซอง แบ่งใส่ตู้ปันสุขเท่า ๆ กัน 6 ตู้ พ่อใส่บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในตู้ปันสุขตู้ละ.....ซอง - นักเรียนจะหาคำตอบของสถานการณ์นี้อย่างไร ลองบอกวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาจำนวนบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปทั้งหมดก่อน แล้วแบ่งออกเป็น 6 ส่วนเท่า ๆ กัน) - หาจำนวนบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปทั้งหมดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น 15 × 12) - หาจำนวนบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปที่ต้องใส่ในตู้ปันสุขได้อย่างไร (นำผลคูณ หารด้วย 6) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น (15 × 12) ÷ 6 = □)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาผลลัพธ์ บนกระดาน ประโยคสัญลักษณ์ $(15 \times 12) \div 6 = \square$ $(15 \times 12) \div 6 = 180 \div 6$ $= 30$ ดังนั้น พ่อใส่บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในตู้ปันสุขตู้ละ 30 ซอง **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรสถานการณ์แล้วให้นักเรียนหาคำตอบของสถานการณ์พร้อมแสดงวิธีทำลงในสมุด **สถานการณ์ 4** แป้งซื้อไข่ไก่เบอร์ 0 มา 7 ถาด ถาดละ 30 ฟอง เมื่อมาถึงร้านแป้งแบ่งใส่ถุงขาย ถุงละ 10 ฟอง แป้งแบ่งไข่ไก่เบอร์ 0 ใส่ถุงได้.....ถุง ในระหว่างที่นักเรียนหาคำตอบของสถานการณ์ที่กำหนด ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง อาจเปิดโอกาสให้	1. นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ที่ 4 จากบัตรสถานการณ์ จากนั้นเขียนประโยคสัญลักษณ์และวิธีทำลงในสมุด	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint	- ประโยคสัญลักษณ์และคำตอบของสถานการณ์ที่ 4 ในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	นักเรียนอธิบายแนวคิดในการสร้างประโยคสัญลักษณ์แต่ละส่วนและตรวจสอบประโยคสัญลักษณ์ และคำตอบที่ได้กับเพื่อนข้างเคียง เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูคัดเลือกผลงานของนักเรียน 2 – 3 คน มาแสดงหน้าห้องพร้อมให้นักเรียนอธิบายและนำเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาซึ่งจะได้ประโยคสัญลักษณ์ของปัญหานี้ ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ $(7 \times 30) \div 10 = \square$ $(7 \times 30) \div 10 = 210 \div 10$ $= 21$ ดังนั้น แป้งแบ่งไข่ไก่เบอร์ 0 ใส่ถุงได้ทั้งหมด 21 ถุง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (สถานการณ์การคูณ หารระคน)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- เราจะหาคำตอบของสถานการณ์การคูณ หารระคนได้อย่างไร (อาจทำได้โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดลำดับความสำคัญจากเรื่องราวหรือสถานการณ์ที่กำหนด แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์ โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่าต้องหาผลคูณหรือผลหารของสองจำนวนใดก่อน) ครูเพิ่มเติมประเด็นอภิปรายว่าสถานการณ์ในชีวิตจริงที่มีความซับซ้อน ซึ่งนักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนไปในการหาคำตอบหรือประกอบการตัดสินใจได้ 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.40	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.40		- แบบฝึกหัด 2.40	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.40 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

3) แบบฝึกหัด 2.40 (สำหรับครู) เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

4) บัตรสถานการณ์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.40

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาคำตอบของสถานการณ์การคูณ หารระคน	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.40	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - นำเสนอแนวคิดและหาคำตอบของสถานการณ์การคูณ หารระคน (1.1, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 2.40 (1.1, 2.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.40 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.40

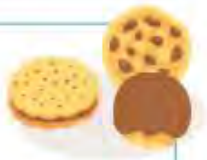
เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบในช่องว่าง

1. ป้อมเก็บไข่ไก่ได้ 8 แผง แผงละ 30 ฟอง จากนั้นนำมาแบ่งใส่กล่อง กล่องละ 5 ฟอง ป้อมนำไข่ใส่กล่องได้.....กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....



2. ไออุ่นจัดคุกกี้ 480 ชิ้น ใส่ถุงถุงละ 6 ชิ้น ขายไปถุงละ 30 บาท ถ้าไออุ่นขายคุกกี้หมดจะได้เงิน.....บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

3. คุณแม่นึ่งขนมถ้วย 4 รอบ แต่ละรอบได้ขนมถ้วย 30 ถ้วย จัดใส่กล่อง กล่องละ 8 ถ้วย จะได้ทั้งหมด ..... กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

4. พ่อค้าซื้อปลาทูจากชาวประมง 930 ตัว นำมาจัดใส่เข่ง เข่งละ 3 ตัว แล้วขายไปเข่งละ 40 บาท ถ้าพ่อค้าขายปลาทูหมด จะได้เงิน .....บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

5. เดือนเมษายน แป้งออมเงินวันละ 15 บาททุกวัน เมื่อครบกำหนดจึงนำเงินไปแลกธนบัตรชนิดราคา 50 บาท แป้งจะแลกธนบัตรชนิดราคา 50 บาท ได้ ..... ใบ

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวคิด _____

ตอบ _____

6. คุณตา คุณยาย คุณปู่ และคุณย่า ให้เงินตาลคนละ 300 บาท ตาลแบ่งเงินมาใช้วันละ 20 บาท ตาลจะแบ่งเงินมาใช้ได้.....วัน

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวคิด _____

ตอบ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.40
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง สถานการณ์การคูณ หารระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.40

เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบในช่องว่าง

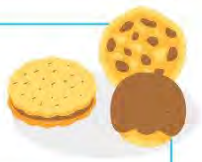
1. ป้อมเก็บไข่ไก่ได้ 8 แผง แผงละ 30 ฟอง จากนั้นนำมาแบ่งใส่กล่อง กล่องละ 5 ฟอง ป้อมนำไข่ใส่กล่องได้.....กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์ $(8 \times 30) \div 5 = \square$

แนวคิด $(8 \times 30) \div 5 = 240 \div 5$

$= 48$

ตอบ ป้อมนำไข่ใส่กล่องได้ ๔๘ กล่อง



2. ไออุ่นจัดคุกกี้ 480 ชิ้น ใส่ถุงถุงละ 6 ชิ้น ขายไปถุงละ 30 บาท ถ้าไออุ่นขายคุกกี้หมดจะได้เงิน.....บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $(480 \div 6) \times 30 = \square$

แนวคิด $(480 \div 6) \times 30 = 80 \times 30$

$= 2,400$

ตอบ ถ้าไออุ่นขายคุกกี้หมดจะได้เงิน ๒,๔๐๐ บาท

3. คุณแม่นึ่งขนมถ้วย 4 รอบ แต่ละรอบได้ขนมถ้วย 30 ถ้วย จัดใส่กล่อง กล่องละ 8 ถ้วย จะได้ทั้งหมด ..... กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์ $(4 \times 30) \div 8 = \square$

แนวคิด $(4 \times 30) \div 8 = 120 \div 8$

$= 15$

ตอบ จะได้ทั้งหมด ๑๕ กล่อง

4. พ่อค้าซื้อปลาทูจากชาวประมง 930 ตัว นำมาจัดใส่เข่ง เข่งละ 3 ตัว แล้วขายไปเข่งละ 40 บาท ถ้าพ่อค้าขายปลาทูหมด จะได้เงิน .....บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $(930 \div 3) \times 40 = \square$

แนวคิด $(930 \div 3) \times 40 = 310 \times 40$

$= 12{,}400$

ตอบ ถ้าพ่อค้าขายปลาทูหมด จะได้เงิน ๑๒,๔๐๐ บาท

5. เดือนเมษายน แป้งออมเงินวันละ 15 บาททุกวัน เมื่อครบกำหนดจึงนำเงินไปแลกธนบัตรชนิดราคา 50 บาท แป้งจะแลกธนบัตรชนิดราคา 50 บาท ได้ ..... ใบ

ประโยคสัญลักษณ์ $(30 \times 15) \div 50 = \square$

แนวคิด $(30 \times 15) \div 50 = 450 \div 50$

$= 9$

ตอบ แป้งจะแลกธนบัตรชนิดราคา ๕๐ บาทได้ ๙ ใบ

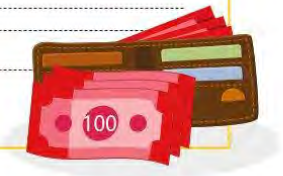
6. คุณตา คุณยาย คุณปู่ และคุณย่า ให้เงินตาลคนละ 300 บาท ตาลแบ่งเงินมาใช้วันละ 20 บาท ตาลจะแบ่งเงินมาใช้ได้.....วัน

ประโยคสัญลักษณ์ $(4 \times 300) \div 20 = \square$

แนวคิด $(4 \times 300) \div 20 = 1{,}200 \div 20$

$= 60$

ตอบ ตาลจะแบ่งเงินมาใช้ได้ ๖๐ วัน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	**เรื่อง การดำเนินการของจำนวน**	**หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101	**รายวิชา คณิตศาสตร์**	**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

เรื่องราวหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการบวก ลบ คูณ หารระคน สามารถเขียนแสดงได้ด้วยประโยคสัญลักษณ์โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่าต้องหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ หรือผลหาร ของสองจำนวนใดก่อน

3. สาระการเรียนรู้

สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนอแนวคิดและหาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

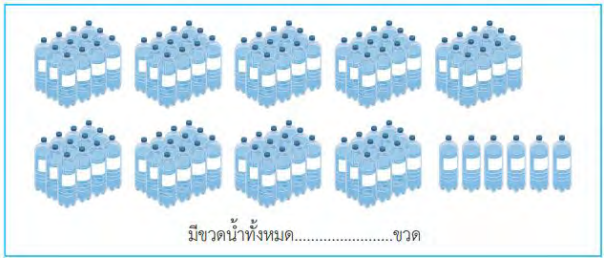
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน และนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ (1.1, 2.1) **ด้านความรู้** - หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยติดบัตรสถานการณ์บนกระดาน  แล้วให้นักเรียนพิจารณาและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลจากบัตรสถานการณ์ จากนั้นบอกวิธีการหรือแนวคิดในการหาจำนวนขวดน้ำทั้งหมด และบอกประโยคสัญลักษณ์ที่สัมพันธ์กับแนวคิด ตัวอย่างแนวคิด - นับเพิ่มครั้งละ 12 ไป 9 ครั้ง และรวมกับอีก 6 - นับจำนวนแพ็คของขวดน้ำแล้วคูณกับ 12 และรวมกับขวดน้ำอีก 6 ขวด	1. นักเรียนทบทวนสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยสังเกตบัตรสถานการณ์บนกระดานและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

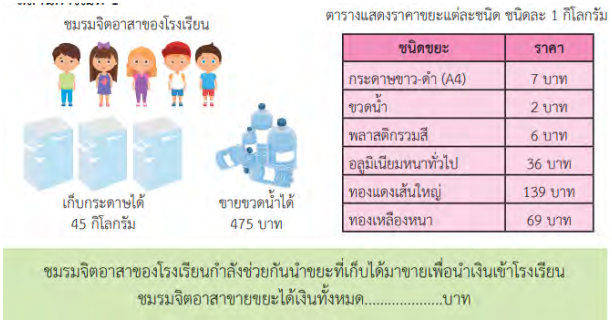
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนขวดน้ำทั้งหมดได้อย่างไร ((9 × 12) + 6 = □) ครูให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาจำนวนขวดน้ำทั้งหมด ซึ่งจะได้ดังนี้ เขียนประโยคสัญลักษณ์ (9 × 12) + 6 = □ (9 × 12) + 6 = 108 + 6 = 114 ดังนั้น มีขวดน้ำทั้งหมด 114 ขวด **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูใช้สถานการณ์การคูณ หารระคน โดยติดบัตรสถานการณ์บนกระดาน แล้วให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน จากนั้นใช้การถามตอบประกอบการอธิบาย ดังนี้	1. นักเรียนอ่านสถานการณ์จากบัตรสถานการณ์พร้อมกัน และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.41 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	สถานการณ์ที่ 1  ตารางแสดงราคาขยะแต่ละชนิด ชนิดละ 1 กิโลกรัม ชนิดขยะ / ราคา กระดาษขาว-ดำ (A4) 7 บาท ขวดน้ำ 2 บาท พลาสติกรวมสี 6 บาท อลูมิเนียมหนาทั่วไป 36 บาท ทองแดงเส้นใหญ่ 139 บาท ทองเหลืองหนา 69 บาท ครูถามว่า - ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมดกี่บาท ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาว่าขายกระดาษได้เงินกี่บาท แล้วนำไปรวมกับเงินที่ขายขวดได้) - ขายขวดน้ำได้เงินกี่บาท (475 บาท) - ขายกระดาษได้เงินกี่บาทหาได้อย่างไร (ใช้การคูณหรือ 45 × 7)				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงวิธีการหาจำนวนเงินที่ชมรมจิตอาสาขายขยะได้อย่างไร (475 + (45 × 7) = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน แล้วให้นักเรียนทุกคนเขียนประโยคสัญลักษณ์ลงในสมุด พร้อมหาคำตอบ จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันเฉลย โดยครูเขียนบนกระดานประกอบการอธิบายนักเรียน ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนเงินที่ขายขยะได้ทั้งหมด 475 + (45 × 7) = □ 475 + (45 × 7) = 475 + 315 = 790 ดังนั้น ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด 790 บาท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	สถานการณ์ที่ 2 นุ่นกับหน่อยช่วยกันเก็บไข่ไก่ นุ่นเก็บไข่ไก่ได้ 277 ฟอง หน่อยเก็บได้ 193 ฟอง จัดใส่กล่อง กล่องละ 10 ฟอง นุ่นกับหน่อยจะจัดไข่ใส่กล่องได้ทั้งหมด.....กล่อง - นักเรียนจะหาว่านุ่นกับหน่อยจะจัดไข่ใส่กล่องได้ทั้งหมดกี่กล่อง ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นำจำนวนไข่มารวมกันแล้วหารด้วย 10) - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อแสดงการหาจำนวนกล่องที่บรรจุไข่ไก่ได้อย่างไร ((277 + 193) ÷ 10 = □) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาผลลัพธ์ บนกระดาน ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนกล่องที่บรรจุไข่ไก่				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	$(277 + 193) \div 10 = \square$ $(277 + 193) \div 10 = 470 \div 10$ $= 47$ ดังนั้น นุ่นกับหน่อยจะจัดไข่ใส่กล่องได้ทั้งหมด 47 กล่อง **สถานการณ์ที่ 3** ปู่แบ่งเงิน 9,800 บาท ให้โจ้ จอย หน่อย และป้อมคนละเท่า ๆ กัน ป้อมนำเงินไปซื้อเตารีด 1,750 บาท ป้อมเหลือเงิน.....บาท - จากสถานการณ์นักเรียนคิดว่าจะมีวิธีการหาเงินที่เหลือของป้อม ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาจำนวนเงินที่ป้อมได้รับ แล้วลบด้วยราคาเตารีด) - หาจำนวนเงินที่ป้อมได้รับจากปู่ได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น 9,800 ÷ 4 เพราะปู่มีเงิน 9,800 ต้องแบ่งให้หลาน 4 คน คนละเท่า ๆ กัน)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาว่าป้อมเหลือเงินกี่บาทได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น (9,800 ÷ 4) – 1,750 = □) ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นำเงินที่ได้จากปู่ลบด้วยเงินที่นำไปซื้อเตารีด) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาผลลัพธ์ บนกระดาน ประโยคสัญลักษณ์ (9,800 ÷ 4) – 1,750 = □ (9,800 ÷ 4) – 1,750 = 2,450 – 1,750 = 700 ดังนั้น ป้อมเหลือเงิน 700 บาท ครูนำอภิปรายว่า สถานการณ์ในตัวอย่างเป็นสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ซึ่งนักเรียนอาจสังเกตการดำเนินการที่ปรากฏในประโยคสัญลักษณ์				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรสถานการณ์ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาข้อมูล จัดลำดับว่าจะต้องหาสิ่งใดก่อน จากนั้นให้เขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อแสดงลำดับการหาคำตอบ โดยในระหว่างที่นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์ในสมุด ครูควรเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง รวมทั้งควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูด อธิบายแนวคิดที่นักเรียนใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งตรวจสอบว่าแนวคิดที่นักเรียนบอกสอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ **สถานการณ์ 4** - แจ็คได้รับเงินทอนกี่บาท ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูให้นักเรียนทุกคนเขียนประโยค	1. นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ที่ 4 จากบัตรสถานการณ์ จากนั้นเขียนประโยคสัญลักษณ์และคำตอบลงในสมุด	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint	- ประโยคสัญลักษณ์และคำตอบของสถานการณ์ที่ 4 ในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	สัญลักษณ์ลงในสมุด และให้นักเรียนช่วยกันเฉลยโดยครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ 1,000 - (3 × 259) = □ 1,000 - (3 × 259) = 1,000 – 777 = 223 ดังนั้น แจ็คได้รับเงินทอน 223 บาท **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน) - เราจะหาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคนได้อย่างไร (เรื่องราวหรือสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการบวก ลบ คูณ หารระคน สามารถเขียนแสดงได้ด้วยประโยคสัญลักษณ์ โดยใช้วงเล็บเพื่อระบุว่า	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ต้องหาผลบวก ผลลบ ผลคูณหรือผลหารของสองจำนวนใดก่อน) จากนั้นครูนำอภิปรายประเด็นการนำความรู้ที่ได้เรียนไปใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริง 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.41	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.41		- แบบฝึกหัด 2.41	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.41 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

3) แบบฝึกหัด 2.41 (สำหรับครู) เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

4) บัตรสถานการณ์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.41

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 2.41	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาคำตอบของสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน และนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ (1.1, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 2.41 (1.1, 2.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม	3 คะแนน	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม	คะแนนรวม	2 คะแนน	อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม	1 คะแนน	อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน)	คะแนนรวม	0 คะแนน	อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 2.41 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.41

เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบในช่องว่าง

1. วันที่ 1 กันยายน นุ้ยเริ่มเก็บเงินวันละ 10 บาท เมื่อถึงสิ้นเดือนนุ้ยนำเงินไปซื้อหนังสือนิทาน 137 บาท นุ้ยเหลือเงิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวคิด _____

ตอบ _____

2. คุณปูแบ่งเงิน 840 บาท ให้นุ่น ต้อม เต้ย และปิง คนละเท่าๆ กัน ปิงนำเงินไปซื้อเสื้อราคา 159 บาท ปิงเหลือเงิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวคิด _____

ตอบ _____

3. แม่ให้เงินฝ้าย แต้ม ปุ่น นิว และมิ้น คนละ 85 บาท แม่ยังเหลือเงินอีก 670 บาท เดิมแม่มีเงิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

4. ครูจัดนักเรียนนั่งในหอประชุมเป็นแถวแถวละ 15 คน จำนวน 45 แถว แต่แถวที่ 46 มีนักเรียนนั่งอยู่ 13 คน ครูจัดนักเรียนนั่งในหอประชุมทั้งหมด ..... คน

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

5. กุ้งนับเงินในกระปุกออมสิน โดยนับธนบัตรชนิดราคา 20 บาท ได้ 70 ฉบับ และเหรียญสิบบาทได้ทั้งหมด 610 บาท กุ้งนับเงินในกระปุกออมสิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

6. เจ้าหน้าที่มีสายไฟยาว 5,000 เมตร ตัดสายไฟไปใช้แล้ว 4 ครั้ง ครั้งละ 150 เมตร เจ้าหน้าที่เหลือสายไฟ.....เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

7. หนังสือเล่มหนึ่งมี 450 หน้า หนิงอ่านไปแล้ว 394 หน้า ที่เหลือตั้งจะว่าอ่านวันละเท่าๆ กัน เป็นเวลา 7 วัน หนิงต้องอ่านวันละ.....หน้า

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

8. ชาวสวนเก็บมังคุดได้ 17 เข่ง เข่งละ 45 กิโลกรัม แบ่งขายไป 742 กิโลกรัม ชาวสวนเหลือผลไม้ .....กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ .....

แนวคิด .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.41
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง สถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.41

เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีหาคำตอบในช่องว่าง

1. วันที่ 1 กันยายน นุ้ยเริ่มเก็บเงินวันละ 10 บาท เมื่อถึงสิ้นเดือนนุ้ยนำเงินไปซื้อหนังสือนิทาน 137 บาท นุ้ยเหลือเงิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ (30 × 10) – 137 = □

แนวคิด (30 × 10) – 137 = 300 – 137
= 163

ตอบ นุ้ยเหลือเงิน ๑๖๓ บาท

2. คุณปู่แบ่งเงิน 840 บาท ให้หนุ่น ต้อม เต้ย และปิง คนละเท่าๆ กัน ปิงนำเงินไปซื้อเสื้อราคา 159 บาท ปิงเหลือเงิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ (840 ÷ 4) – 159 = □

แนวคิด (840 ÷ 4) – 159 = 210 – 159
= 51

ตอบ ปิงเหลือเงิน ๕๑ บาท

3. แม่ให้เงินฝ้าย แต้ม ปุ่น นิว และมิ้น คนละ 85 บาท แม่ยังเหลือเงินอีก 670 บาท เดิมแม่มีเงิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ (5 × 85) + 670 = □

แนวคิด (5 × 85) + 670 = 425 + 670

= 1,095

ตอบ เดิมแม่มีเงิน ๑,๐๙๕ บาท

4. ครูจัดนักเรียนนั่งในหอประชุมเป็นแถวแถวละ 15 คน จำนวน 45 แถว แต่แถวที่ 46 มีนักเรียนนั่งอยู่ 13 คน ครูจัดนักเรียนนั่งในหอประชุมทั้งหมด ..... คน

ประโยคสัญลักษณ์ (45 × 15) + 13 = □

แนวคิด (45 × 15) + 13 = 675 + 13

= 688

ตอบ ครูจัดนักเรียนนั่งในหอประชุมทั้งหมด ๖๘๘ คน

5. กุ้งนับเงินในกระปุกออมสิน โดยนับธนบัตรชนิดราคา 20 บาท ได้ 70 ฉบับ และเหรียญสิบบาทได้ทั้งหมด 610 บาท
กุ้งนับเงินในกระปุกออมสิน ..... บาท

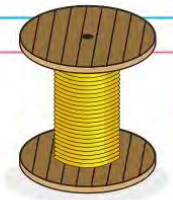
ประโยคสัญลักษณ์ $(70 \times 20) + 610 = \square$

แนวคิด $(70 \times 20) + 610 = 1,400 + 610$

$= 2,010$

ตอบ กุ้งนับเงินในกระปุกออมสิน ๒,๐๑๐ บาท

6. เจ้าหน้าที่มีสายไฟยาว 5,000 เมตร ตัดสายไฟไปใช้แล้ว 4 ครั้ง ครั้งละ 150 เมตร เจ้าหน้าที่เหลือสายไฟ.....เมตร



ประโยคสัญลักษณ์ $5,000 - (4 \times 150) = \square$

แนวคิด $5,000 - (4 \times 150) = 5,000 - 600$

$= 4,400$

ตอบ เจ้าหน้าที่เหลือสายไฟ ๔,๔๐๐ เมตร

7. หนังสือเล่มหนึ่งมี 450 หน้า หนิงอ่านไปแล้ว 394 หน้า ที่เหลือตั้งจะว่าอ่านวันละเท่าๆ กัน เป็นเวลา 7 วัน หนิงต้องอ่านวันละ.....หน้า

ประโยคสัญลักษณ์ $(450 - 394) \div 7 = \square$

แนวคิด $(450 - 394) \div 7 = 56 \div 7$

$= 8$

ตอบ หนิงต้องอ่านวันละ ๘ หน้า

8. ชาวสวนเก็บมังคุดได้ 17 เข่ง เข่งละ 45 กิโลกรัม แบ่งขายไป 742 กิโลกรัม ชาวสวนเหลือผลไม้.....กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ $(17 \times 45) - 742 = \square$

แนวคิด $(17 \times 45) - 742 = 765 - 742$

$= 23$

ตอบ ชาวสวนเหลือผลไม้ ๒๓ กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

1.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

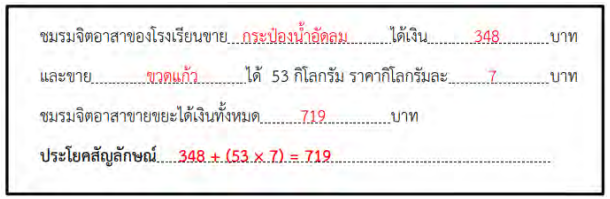
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - แก้โจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยติดบัตรสถานการณ์ และแจกใบกิจกรรม 2.12 ให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันทำใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 1. ดังนี้ ชมรมจิตอาสาของโรงเรียน ตารางแสดงราคาขยะแต่ละชนิด ชนิดละ 1 กิโลกรัม เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอ เช่น	- นักเรียนทบทวนสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยศึกษาสถานการณ์จากบัตรสถานการณ์ และจับคู่ช่วยกันทำใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 1	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

ชนิดขยะ	ราคา
กระดาษขาว-ดำ (A4)	5 บาท
กระป๋องน้ำอัดลม	29 บาท
ขวดแก้ว	7 บาท
หนังสือพิมพ์	10 บาท
กระดาษลัง	3 บาท

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**สถานการณ์**  ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขาย กระป๋องน้ำอัดลม ได้เงิน 348 บาท และขาย ขวดแก้ว ได้ 53 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 7 บาท ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด 719 บาท ประโยคสัญลักษณ์ 348 + (53 × 7) = 719 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป 1) ประโยคสัญลักษณ์ที่ได้จากสถานการณ์ทั้งสองเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน 2) สถานการณ์ที่นักเรียนช่วยกันเติมข้อมูลเรียกว่าโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูติดบัตรโจทย์ปัญหาบนกระดาน แล้วทบทวนขั้นตอนของการแก้โจทย์ปัญหา ซึ่งประกอบไปด้วย อ่าน ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ จากนั้นให้	1. นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน และช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจของตนเอง	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.12 2.2 แบบฝึกหัด 2.42 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

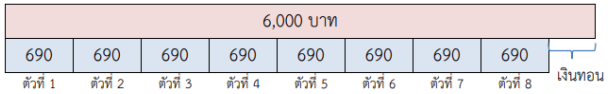
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยตอบคำถาม ดังนี้ 1) ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 ตัว ราคาตัวละ 690 บาท ลุงป้อมให้เงินไป 6,000 บาท ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท ครูถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 ตัว ราคาตัวละ 690 บาท ลุงป้อมให้เงินไป 6,000 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะทราบได้อย่างไรว่าลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ต้องทราบก่อนว่าลุงป้อมซื้อเก้าอี้ทั้งหมดกี่บาท) - จะหาว่าลุงป้อมซื้อเก้าอี้ไปกี่บาทได้อย่างไร (ใช้การคูณ หรือ 8 × 690)				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ลุงป้อมได้รับเงินทอนหมายความว่าอย่างไร (ลุงป้อมให้เงินไปมากกว่าราคาของที่ซื้อ หรือราคาที่ซื้อเก้าอี้น้อยกว่าเงินที่ลุงป้อมจ่าย) ครูและนักเรียนช่วยกันเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดและประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1) บนกระดาน ดังนี้  - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (6,000 – (8 × 690) = □) - ต้องเริ่มจากอะไร (หาจำนวนเงินที่ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ หรือ 8 × 690) - ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ไปกี่บาท (5,520) - ลุงป้อมให้เงินแก่ร้านค้ากี่บาท (6,000) - ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท (6,000 – 5,520 = 480)	- นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดและประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- สรุปคำตอบได้อย่างไร (ลุงป้อมได้รับเงินทอน 480 บาท) 2. ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1) ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ 6,000 – (8 × 690) = □ **วิธีทำ** ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 × 690 = 5,520 บาท ลุงป้อมให้เงินแก่ร้านค้า 6,000 บาท ลุงป้อมได้รับเงินทอน 6,000 – 5,520 = 480 บาท **ตอบ** ลุงป้อมได้รับเงินทอน ๔๘๐ บาท - ลุงป้อมได้รับเงินทอน 480 บาท เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 690 ใกล้เคียง 700 และ 8 × 700 = 5,600 ซึ่งเมื่อให้เงินไป 6,000 บาท จึงควรได้รับเงินทอนใกล้เคียง 6,000 – 5,600 = 400 บาท ซึ่ง 480 บาท ใกล้เคียง 400 ดังนั้น 480 บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)	2. นักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เสร็จแล้วนักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

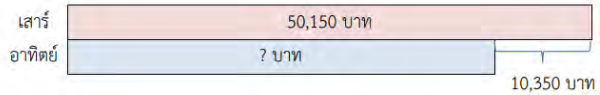
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท วันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท ครูถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท วันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะทราบได้อย่างไรว่าสวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นำจำนวนเงินที่ขายบัตรได้ในวันเสาร์และวันอาทิตย์มารวมกัน) - นักเรียนทราบจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันเสาร์และวันอาทิตย์หรือไม่ อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ทราบจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันเสาร์ แต่ยังไม่ทราบจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันอาทิตย์)	- นักเรียนอ่านโจทย์ข้อที่ 2) ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ วิเคราะห์โจทย์โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ จากนั้นเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด แสดงวิธีทำและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จะหาจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันอาทิตย์ ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เนื่องจากวันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท แสดงว่าจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันอาทิตย์น้อยกว่าวันเสาร์ จึงจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันเสาร์ลบด้วย 10,350) ให้นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดในการหาจำนวนเงินที่ขายบัตรได้ในวันอาทิตย์ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยบนกระดาน ดังนี้  - จากแผนภาพ หาจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันอาทิตย์ได้อย่างไร (ใช้การลบ หรือ 50,150 - 10,350) - สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงินกี่บาท (50,150 บาท)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาจำนวนเงินทั้งหมดที่ขายบัตรได้ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้อย่างไร (50,150 + (50,150 - 10,350) = □) ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) - สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท (50,150 + 39,700 = 89,850) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด 89,850 บาท) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) ประโยคสัญลักษณ์ 50,150 + (50,150 - 10,350) = □ **วิธีทำ** สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันอาทิตย์ได้เงิน 50,150 - 10,350 = 39,700 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด 50,150 + 39,700 = 89,850 บาท **ตอบ** สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด ๘๙,๘๕๐ บาท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

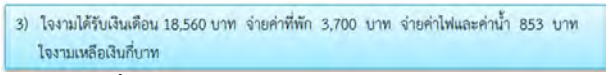
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด 89,850 บาทเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจากถ้าวันเสาร์และวันอาทิตย์ขายบัตรเข้าชมได้เท่ากัน จะได้เงิน 50,150 + 50,150 = 100,300 บาท ซึ่งใกล้เคียง 100,000 บาท แต่วันอาทิตย์ขายได้น้อยกว่า 10,350 บาท ซึ่งใกล้เคียง 10,000 ดังนั้นในสองวันรวมกันจึงควรใกล้เคียง 100,000 – 10,000 = 90,000 ซึ่ง 89,850 บาท ใกล้เคียง 90,000 บาท ดังนั้น 89,850 บาท บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3) โดยในระหว่างทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนแต่ละคู่ ตรวจสอบประโยคสัญลักษณ์ เน้นย้ำนักเรียนให้ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้	1. นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3) เมื่อทำเสร็จแล้ว อาสาสมัครออกมาเฉลย นักเรียนทุกคนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

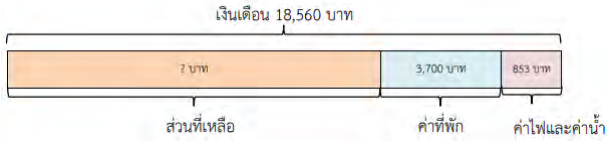
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เมื่อนักเรียนทำเสร็จเรียบร้อย ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบ ดังนี้  ครูถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ใจงามเหลือเงินกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ใจงามได้รับเงินเดือน 18,560 บาท จ่ายค่าที่พัก 3,700 บาท จ่ายค่าไฟและค่าน้ำ 853 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะหาว่าใจงามเหลือเงินกี่บาท ต้องรู้อะไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ต้องรู้ว่ามีเงินเท่าไรและต้องรู้รายจ่ายทั้งหมด) - ใจงามมีเงินเดือนเท่าไร (18,560 บาท) - รายจ่ายทั้งหมดหาได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นำค่าที่พัก ค่าไฟและค่าน้ำมารวมกัน หรือ 3,700 + 853)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้  - จะหาว่าใจงามเหลือเงินกี่บาทได้อย่างไร (นำผลบวกรายจ่ายลบออกจากเงินเดือนที่ใจงามได้รับ) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (18,560 – (3,700 + 853) = ☐) ครูเขียนบนกระดาน *หมายเหตุ: ครูสังเกตว่ามีนักเรียนคู่ใดที่เขียนประโยคสัญลักษณ์ที่ได้แตกต่างจากนักเรียนคู่อื่น ๆ แล้วนำมาอภิปรายร่วมกันในประเด็นของลำดับความคิดและคำตอบที่ได้ ซึ่งนักเรียนอาจเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้เป็น (18,560 – 3,700) – 853 = ☐ เป็นโจทย์การลบ 2 ขั้นตอน*				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จำนวนเงินที่เป็นรายจ่ายเป็นเท่าไร (3,700 + 853 = 4,553 บาท) - ใจงามเหลือเงินเท่าใด (18,560 – 4,553 = 14,007 บาท) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ใจงามเหลือเงิน 14,007 บาท) ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดานดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ 18,560 – (3,700 + 853) = □ **วิธีทำ** ใจงามมีเงิน 18,560 บาท ใจงามจ่ายค่าที่พัก ค่าไฟและค่าน้ำ 3,700 + 853 = 4,553 บาท ใจงามเหลือเงิน 18,560 – 4,553 = 14,007 บาท **ตอบ** ใจงามเหลือเงิน ๑๔,๐๐๗ บาท ครูอาจให้นักเรียนที่เขียนประโยคสัญลักษณ์ที่แตกต่างนำเสนอแนวคิดในการแสดงวิธีทำเพิ่มเติม - ใจงามเหลือเงิน 14,007 บาท เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 3,700 + 853 = 4,553 ซึ่งใกล้เคียง 4500 และ 18,560 ใกล้เคียง 18,500				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จึงได้ 18,500 – 4,500 = 14,000 ซึ่ง 14,007 บาท ใกล้เคียง 14,000 ดังนั้น 14,007 บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน) - เราจะแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) ครูนำนักเรียนอภิปราย ว่าประโยคสัญลักษณ์ที่ได้จากสถานการณ์ที่กำหนด ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน อาจแตกต่างกันจากมุมมองที่นักเรียนมองเห็น แต่คำตอบที่	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ได้ไม่แตกต่างกัน โดยอาจแสดงตัวอย่างในขั้นปฏิบัติประกอบการอภิปราย ครูนำอภิปรายเพิ่มเติมว่า การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน นักเรียนสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตจริง โดยอาจให้นักเรียนยกตัวอย่างที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น เงินทอนที่ได้รับจากการซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้า 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.42	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.42		- แบบฝึกหัด 2.42	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

2) แบบฝึกหัด 2.42 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

4) ใบกิจกรรม 2.12 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

5) แบบฝึกหัด 2.42 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

6) บัตรโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.12

2) แบบฝึกหัด 2.42

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - แก้โจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หาร ระคน	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.12 2. แบบฝึกหัด 2.42	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.12 (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.42(1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม	3 คะแนน	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม	คะแนนรวม	2 คะแนน	อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม	1 คะแนน	อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน)	คะแนนรวม	0 คะแนน	อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.2 ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.12 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.12

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียน

ตารางแสดงราคาขยะแต่ละชนิด ชนิดละ 1 กิโลกรัม

ชนิดขยะ	ราคา
กระดาษขาว-ดำ (A4)	5 บาท
กระป๋องน้ำอัดลม	29 บาท
ขวดแก้ว	7 บาท
หนังสือพิมพ์	10 บาท
กระดาษลัง	3 บาท

สถานการณ์ที่ 1

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขายกระดาษหนังสือพิมพ์ได้เงิน 970 บาท
และขายกระดาษลังได้ _____ กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ _____ บาท
ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด _____ บาท
ประโยคสัญลักษณ์ _____

สถานการณ์ที่ 2

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขาย _____ ได้เงิน _____ บาท
และขาย _____ ได้ 53 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ _____ บาท
ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด _____ บาท
ประโยคสัญลักษณ์ _____

2 **เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง**

1) ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 ตัว ราคาตัวละ 690 บาท ลุงป้อมให้เงินไป 6,000 บาท ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ _____

ลุงป้อมให้เงินแก่ร้านค้า _____

ลุงป้อมได้รับเงินทอน _____

ตอบ ลุงป้อมได้รับเงินทอน _____

2) สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท วันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน _____

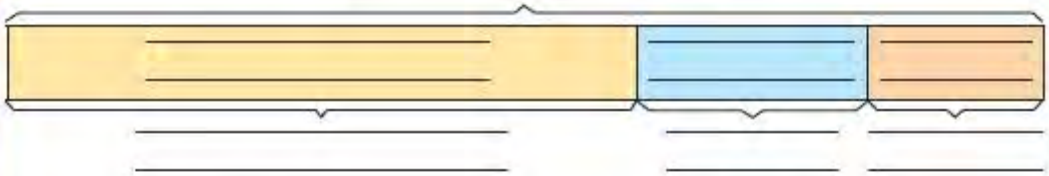
ขายบัตรเข้าชมในวันอาทิตย์ได้เงิน _____

ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด _____

ตอบ สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด _____

3) ใจงามได้รับเงินเดือน 18,560 บาท จ่ายค่าที่พัก 3,700 บาท จ่ายค่าไฟและค่าน้ำ 853 บาท ใจงามเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ใจงามมีเงิน _____

ใจงามจ่ายค่าที่พัก ค่าไฟและค่าน้ำ _____

ใจงามเหลือเงิน _____

ตอบ ใจงามเหลือเงิน _____

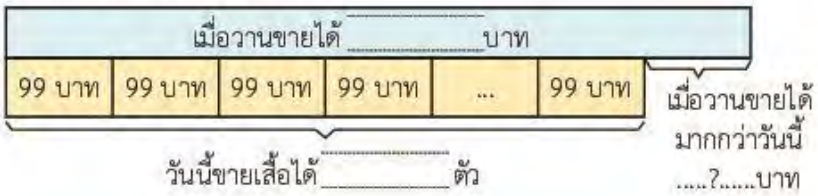
แบบฝึกหัด 2.42 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.42

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน 1,980 บาท วันนี้จินดาขายเสื้อได้ 18 ตัว ราคาตัวละ 99 บาท เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้กี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

วันนี้จินดาขายเสื้อได้ _____

เสื้อราคาตัวละ _____

วันนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน _____

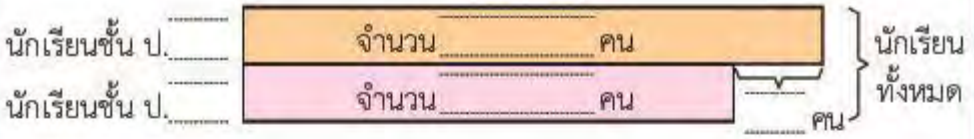
เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน _____

เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้ _____

ตอบ เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้ _____

2. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 603 คน มีนักเรียนชั้น ป.2 น้อยกว่านักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 37 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 กี่คน

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

นักเรียนชั้น ป.3 จำนวน _____

นักเรียนชั้น ป.2 น้อยกว่าชั้น ป.3 จำนวน _____

นักเรียนชั้น ป.2 จำนวน _____

นักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 จำนวน _____

ตอบ โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 จำนวน _____

3. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด 7 ห้อง โดยห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียนห้องละ 35 คน ห้อง ป.3/7 มีนักเรียน 38 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมดกี่คน

แผนภาพแสดงแนวคิด

นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด ? คน

ป.3/1	ป.3/2	ป.3/3	ป.3/4	ป.3/5	ป.3/6	ป.3/7

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 จำนวน _____

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียนห้องละ _____

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียน _____

ห้อง ป.3/7 มีนักเรียน _____

นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด _____

ตอบ นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด _____

4. ต้อมซื้อผงซักฟอก 4 ถุง ราคาถุงละ 134 บาท จ่ายเงินด้วยธนบัตรชนิดราคา 1,000 บาท ต้อมจะได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

จ่ายเงินไป _____ บาท

ผงซักฟอก _____ ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ต้อมซื้อผงซักฟอก _____

ผงซักฟอกราคาถุงละ _____

ต้อมซื้อผงซักฟอกเป็นเงิน _____

ต้อมจ่ายเงิน _____

ต้อมจะได้รับเงินทอน _____

ตอบ ต้อมจะได้รับเงินทอน _____

5. ลุงโชคนำเงิน 15,000 บาท ไปซื้อโซฟาราคา 8,450 บาท และตู้เสื้อผ้าราคา 4,750 บาท ลุงโชคเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

โซฟาราคา ..... บาท	ตู้เสื้อผ้าราคา ..... บาท	เหลือเงิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ ลุงโชคเหลือเงิน .....

6. โดมออมเงินเดือนตุลาคมวันละ 25 บาท เมื่อถึงสิ้นเดือน คุณพ่อให้อีก 550 บาท สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

มีเงินทั้งหมด ? บาท

..... บาท	..... บาท	...	..... บาท	..... บาท	พ่อให้อีก ..... บาท

..... วัน

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมด .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.12
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลยใบกิจกรรม 2.12

1. เขียนคำตอบในช่องว่าง

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียน

ตารางแสดงราคาขยะแต่ละชนิด ชนิดละ 1 กิโลกรัม

ชนิดขยะ	ราคา
กระดาษขาว-ดำ (A4)	5 บาท
กระป๋องน้ำอัดลม	29 บาท
ขวดแก้ว	7 บาท
หนังสือพิมพ์	10 บาท
กระดาษลัง	3 บาท

สถานการณ์ที่ 1

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขายกระดาษหนังสือพิมพ์ได้เงิน 970 บาท
และขายกระดาษลังได้.....กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ ..... บาท
ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด.....บาท
ประโยคสัญลักษณ์.....

สถานการณ์ที่ 2

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขาย กระป๋องน้ำอัดลม ได้เงิน 348 บาท
และขาย ขวดแก้ว ได้ 53 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 7 บาท
ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด 719 บาท
ประโยคสัญลักษณ์ $348 + (53 \times 7) = \square$

2. เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ประโยคสัญลักษณ์ และวิธีหาคำตอบ

1) ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 ตัว ราคาตัวละ 690 บาท ลุงป้อมให้เงินไป 6,000 บาท ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ $6,000 - (8 \times 690) = \square$

วิธีทำ

ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ $8 \times 690 = 5,520$ บาท

ลุงป้อมให้เงินแก่ร้านค้า 6,000 บาท

ลุงป้อมได้รับเงินทอน $6,000 - 5,520 = 480$ บาท

ตอบ ลุงป้อมได้รับเงินทอน ๔๘๐ บาท

2) สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท วันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ 50,150 + (50,150 - 10,350) = □

วิธีทำ

ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท

ขายบัตรเข้าชมในวันอาทิตย์ได้เงิน 50,150 - 10,350 = 39,700 บาท

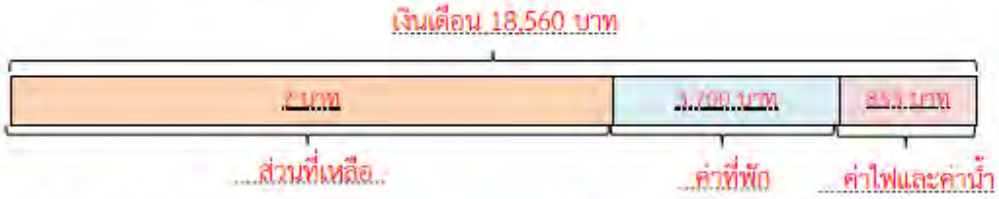
ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด

50,150 + 39,700 = 89,850 บาท

ตอบ สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด ๘๙,๘๕๐ บาท

3) ใจงามได้รับเงินเดือน 18,560 บาท จ่ายค่าที่พัก 3,700 บาท
จ่ายค่าไฟและค่าน้ำ 853 บาท ใจงามเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 18,560 – (3,700 + 853) = □

วิธีทำ

ใจงามมีเงิน 18,560 บาท

ใจงามจ่ายค่าที่พัก ค่าไฟและค่าน้ำ 3,700 + 853 = 4,553 บาท

ใจงามเหลือเงิน 18,560 – 4,553 = 14,007 บาท

ตอบ ใจงามเหลือเงิน ๑๔,๐๐๗ บาท

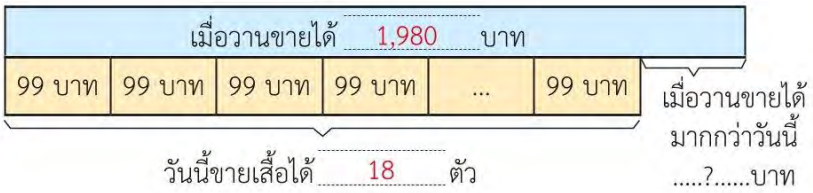
สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.42
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.42

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน 1,980 บาท วันนี้จินดาขายเสื้อได้ 18 ตัว ราคาตัวละ 99 บาท เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้กี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 1,980 – (18 × 99) = ☐

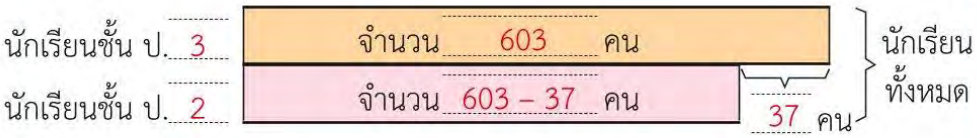
วิธีทำ

วันนี้จินดาขายเสื้อได้ 18 ตัว
เสื้อราคาตัวละ 99 บาท
วันนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน 18 × 99 = 1,782 บาท
เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน 1,980 บาท
เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้ 1,980 – 1,782 = 198 บาท

ตอบ เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้ ๑๙๘ บาท

2. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 603 คน มีนักเรียนชั้น ป.2 น้อยกว่านักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 37 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 กี่คน

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 603 + (603 – 37) = □

วิธีทำ

นักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 630 คน

นักเรียนชั้น ป.2 น้อยกว่าชั้น ป.3 จำนวน 37 คน

นักเรียนชั้น ป.2 จำนวน 603 – 37 = 566 คน

นักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 จำนวน 603 + 566 = 1,169 คน

ตอบ โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 จำนวน ๑,๑๖๙ คน

3. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด 7 ห้อง โดยห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียนห้องละ 35 คน ห้อง ป.3/7 มีนักเรียน 38 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมดกี่คน

แผนภาพแสดงแนวคิด

นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด ? คน

ป.3/1	ป.3/2	ป.3/3	ป.3/4	ป.3/5	ป.3/6	ป.3/7
35 คน	35 คน	35 คน	35 คน	35 คน	35 คน	38 คน

6 ห้อง

ประโยคสัญลักษณ์ (6 × 35) + 38 = □

วิธีทำ

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 จำนวน 6 ห้อง

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียนห้องละ 35 คน

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียน 6 × 35 = 210 คน

ห้อง ป.3/7 มีนักเรียน 38 คน

นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด 210 + 38 = 248 คน

ตอบ นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด ๒๔๘ คน

4. ต้อมซื้อผงซักฟอก 4 ถุง ราคาถุงละ 134 บาท จ่ายเงินด้วยธนบัตรชนิดราคา 1,000 บาท ต้อมจะได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

จ่ายเงินไป 1,000 บาท

134 บาท | 134 บาท | 134 บาท | 134 บาท — เงินทอน ? บาท

ผงซักฟอก 4 ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ 1,000 – (4 × 134) = □

วิธีทำ

ต้อมซื้อผงซักฟอก 4 ถุง

ผงซักฟอกราคาถุงละ 134 บาท

ต้อมซื้อผงซักฟอกเป็นเงิน 4 × 134 = 536 บาท

ต้อมจ่ายเงิน 1,000 บาท

ต้อมจะได้รับเงินทอน 1,000 – 536 = 464 บาท

ตอบ ต้อมจะได้รับเงินทอน ๔๖๔ บาท

5. ลุงโชคนำเงิน 15,000 บาท ไปซื้อโซฟาราคา 8,450 บาท และตู้เสื้อผ้าราคา 4,750 บาท ลุงโชคเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

เงินทั้งหมด 15,000 บาท

โซฟาราคา 8,450 บาท	ตู้เสื้อผ้าราคา 4,750 บาท	เหลือเงิน ? บาท

ประโยคสัญลักษณ์ 15,000 – (8,450 + 4,750) = □

วิธีทำ

โซฟาราคา	8,450	บาท
ตู้เสื้อผ้าราคา	4,750	บาท
โซฟาและตู้เสื้อผ้าเป็นเงิน	8,450 + 4,750 = 13,200	บาท
ลุงโชคมีเงิน	15,000	บาท
ลุงโชคเหลือเงิน	15,000 – 13,200 = 1,800	บาท

ตอบ ลุงโชคเหลือเงิน ๑,๘๐๐ บาท

6. โดมออมเงินเดือนตุลาคมวันละ 25 บาท เมื่อถึงสิ้นเดือน คุณพ่อให้อีก 550 บาท สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

มีเงินทั้งหมด ? บาท

25 บาท	25 บาท	...	25 บาท	25 บาท	พ่อให้อีก 550 บาท

31 วัน

ประโยคสัญลักษณ์ $(31 \times 25) + 550 = \square$

วิธีทำ

เดือนตุลาคมมี	31	วัน
โดมออมเงินวันละ	25	บาท
โดมออมเงินเดือนตุลาคมเป็นเงิน	$31 \times 25 = 775$	บาท
คุณพ่อให้เงินอีก	550	บาท
สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมด	$775 + 550 = 1,325$	บาท

ตอบ สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมด ๑,๓๒๕ บาท

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

1.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

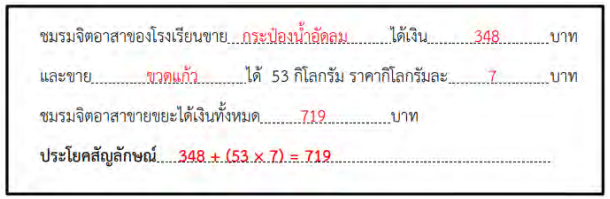
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - แก้โจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยติดบัตรสถานการณ์ และแจกใบกิจกรรม 2.12 ให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันทำใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 1. ดังนี้ ชมรมจิตอาสาของโรงเรียน ตารางแสดงราคาขยะแต่ละชนิด ชนิดละ 1 กิโลกรัม เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอ เช่น	- นักเรียนทบทวนสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยศึกษาสถานการณ์จากบัตรสถานการณ์ และจับคู่ช่วยกันทำใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 1	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

ชนิดขยะ	ราคา
กระดาษขาว-ดำ (A4)	5 บาท
กระป๋องน้ำอัดลม	29 บาท
ขวดแก้ว	7 บาท
หนังสือพิมพ์	10 บาท
กระดาษลัง	3 บาท

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**สถานการณ์**  ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขาย กระป๋องน้ำอัดลม ได้เงิน 348 บาท และขาย ขวดแก้ว ได้ 53 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 7 บาท ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด 719 บาท ประโยคสัญลักษณ์ 348 + (53 × 7) = 719 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป 1) ประโยคสัญลักษณ์ที่ได้จากสถานการณ์ทั้งสองเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน 2) สถานการณ์ที่นักเรียนช่วยกันเติมข้อมูลเรียกว่าโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูติดบัตรโจทย์ปัญหาบนกระดาน แล้วทบทวนขั้นตอนของการแก้โจทย์ปัญหา ซึ่งประกอบไปด้วย อ่าน ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ จากนั้นให้	1. นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน และช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจของตนเอง	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.12 2.2 แบบฝึกหัด 2.42 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

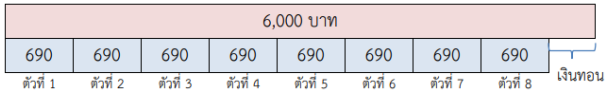
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยตอบคำถาม ดังนี้ 1) ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 ตัว ราคาตัวละ 690 บาท ลุงป้อมให้เงินไป 6,000 บาท ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท ครูถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 ตัว ราคาตัวละ 690 บาท ลุงป้อมให้เงินไป 6,000 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะทราบได้อย่างไรว่าลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ต้องทราบก่อนว่าลุงป้อมซื้อเก้าอี้ทั้งหมดกี่บาท) - จะหาว่าลุงป้อมซื้อเก้าอี้ไปกี่บาทได้อย่างไร (ใช้การคูณ หรือ 8 × 690)				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ลุงป้อมได้รับเงินทอนหมายความว่าอย่างไร (ลุงป้อมให้เงินไปมากกว่าราคาของที่ซื้อ หรือราคาที่ซื้อเก้าอี้น้อยกว่าเงินที่ลุงป้อมจ่าย) ครูและนักเรียนช่วยกันเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดและประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1) บนกระดาน ดังนี้  - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (6,000 – (8 × 690) = □) - ต้องเริ่มจากอะไร (หาจำนวนเงินที่ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ หรือ 8 × 690) - ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ไปกี่บาท (5,520) - ลุงป้อมให้เงินแก่ร้านค้ากี่บาท (6,000) - ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท (6,000 – 5,520 = 480)	- นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดและประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- สรุปคำตอบได้อย่างไร (ลุงป้อมได้รับเงินทอน 480 บาท) 2. ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1) ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ 6,000 – (8 × 690) = □ **วิธีทำ** ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 × 690 = 5,520 บาท ลุงป้อมให้เงินแก่ร้านค้า 6,000 บาท ลุงป้อมได้รับเงินทอน 6,000 – 5,520 = 480 บาท **ตอบ** ลุงป้อมได้รับเงินทอน ๔๘๐ บาท - ลุงป้อมได้รับเงินทอน 480 บาท เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 690 ใกล้เคียง 700 และ 8 × 700 = 5,600 ซึ่งเมื่อให้เงินไป 6,000 บาท จึงควรได้รับเงินทอนใกล้เคียง 6,000 – 5,600 = 400 บาท ซึ่ง 480 บาท ใกล้เคียง 400 ดังนั้น 480 บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)	2. นักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เสร็จแล้วนักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

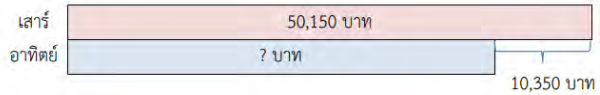
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท วันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท ครูถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท วันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะทราบได้อย่างไรว่าสวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นำจำนวนเงินที่ขายบัตรได้ในวันเสาร์และวันอาทิตย์มารวมกัน) - นักเรียนทราบจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันเสาร์และวันอาทิตย์หรือไม่ อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ทราบจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันเสาร์ แต่ยังไม่ทราบจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันอาทิตย์)	- นักเรียนอ่านโจทย์ข้อที่ 2) ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ วิเคราะห์โจทย์โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ จากนั้นเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด แสดงวิธีทำและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จะหาจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันอาทิตย์ ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เนื่องจากวันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท แสดงว่าจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันอาทิตย์น้อยกว่าวันเสาร์ จึงจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันเสาร์ลบด้วย 10,350) ให้นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดในการหาจำนวนเงินที่ขายบัตรได้ในวันอาทิตย์ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยบนกระดาน ดังนี้  - จากแผนภาพ หาจำนวนเงินที่ขายบัตรในวันอาทิตย์ได้อย่างไร (ใช้การลบ หรือ 50,150 - 10,350) - สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงินกี่บาท (50,150 บาท)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาจำนวนเงินทั้งหมดที่ขายบัตรได้ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้อย่างไร (50,150 + (50,150 - 10,350) = □) ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) - สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท (50,150 + 39,700 = 89,850) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด 89,850 บาท) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) ประโยคสัญลักษณ์ 50,150 + (50,150 - 10,350) = □ **วิธีทำ** สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันอาทิตย์ได้เงิน 50,150 - 10,350 = 39,700 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด 50,150 + 39,700 = 89,850 บาท **ตอบ** สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด ๘๙,๘๕๐ บาท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

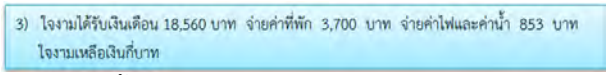
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด 89,850 บาทเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจากถ้าวันเสาร์และวันอาทิตย์ขายบัตรเข้าชมได้เท่ากัน จะได้เงิน 50,150 + 50,150 = 100,300 บาท ซึ่งใกล้เคียง 100,000 บาท แต่วันอาทิตย์ขายได้น้อยกว่า 10,350 บาท ซึ่งใกล้เคียง 10,000 ดังนั้นในสองวันรวมกันจึงควรใกล้เคียง 100,000 – 10,000 = 90,000 ซึ่ง 89,850 บาท ใกล้เคียง 90,000 บาท ดังนั้น 89,850 บาท บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3) โดยในระหว่างทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนแต่ละคู่ ตรวจสอบประโยคสัญลักษณ์ เน้นย้ำนักเรียนให้ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้	1. นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3) เมื่อทำเสร็จแล้ว อาสาสมัครออกมาเฉลย นักเรียนทุกคนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.12 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

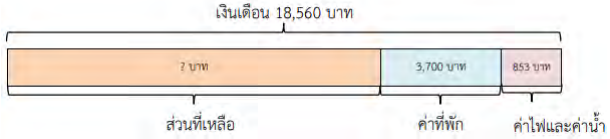
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เมื่อนักเรียนทำเสร็จเรียบร้อย ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบ ดังนี้  ครูถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ใจงามเหลือเงินกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ใจงามได้รับเงินเดือน 18,560 บาท จ่ายค่าที่พัก 3,700 บาท จ่ายค่าไฟและค่าน้ำ 853 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะหาว่าใจงามเหลือเงินกี่บาท ต้องรู้อะไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ต้องรู้ว่ามีเงินเท่าไรและต้องรู้รายจ่ายทั้งหมด) - ใจงามมีเงินเดือนเท่าไร (18,560 บาท) - รายจ่ายทั้งหมดหาได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นำค่าที่พัก ค่าไฟและค่าน้ำมารวมกัน หรือ 3,700 + 853)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้  - จะหาว่าใจงามเหลือเงินกี่บาทได้อย่างไร (นำผลบวกรายจ่ายลบออกจากเงินเดือนที่ใจงามได้รับ) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (18,560 – (3,700 + 853) = ☐) ครูเขียนบนกระดาน *หมายเหตุ: ครูสังเกตว่ามีนักเรียนคู่ใดที่เขียนประโยคสัญลักษณ์ที่ได้แตกต่างจากนักเรียนคู่อื่น ๆ แล้วนำมาอภิปรายร่วมกันในประเด็นของลำดับความคิดและคำตอบที่ได้ ซึ่งนักเรียนอาจเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้เป็น (18,560 – 3,700) – 853 = ☐ เป็นโจทย์การลบ 2 ขั้นตอน*				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จำนวนเงินที่เป็นรายจ่ายเป็นเท่าไร (3,700 + 853 = 4,553 บาท) - ใจงามเหลือเงินเท่าใด (18,560 – 4,553 = 14,007 บาท) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ใจงามเหลือเงิน 14,007 บาท) ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดานดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ 18,560 – (3,700 + 853) = □ **วิธีทำ** ใจงามมีเงิน 18,560 บาท ใจงามจ่ายค่าที่พัก ค่าไฟและค่าน้ำ 3,700 + 853 = 4,553 บาท ใจงามเหลือเงิน 18,560 – 4,553 = 14,007 บาท **ตอบ** ใจงามเหลือเงิน ๑๔,๐๐๗ บาท ครูอาจให้นักเรียนที่เขียนประโยคสัญลักษณ์ที่แตกต่างนำเสนอแนวคิดในการแสดงวิธีทำเพิ่มเติม - ใจงามเหลือเงิน 14,007 บาท เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 3,700 + 853 = 4,553 ซึ่งใกล้เคียง 4500 และ 18,560 ใกล้เคียง 18,500				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จึงได้ 18,500 – 4,500 = 14,000 ซึ่ง 14,007 บาท ใกล้เคียง 14,000 ดังนั้น 14,007 บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน) - เราจะแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) ครูนำนักเรียนอภิปราย ว่าประโยคสัญลักษณ์ที่ได้จากสถานการณ์ที่กำหนด ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน อาจแตกต่างกันจากมุมมองที่นักเรียนมองเห็น แต่คำตอบที่	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ได้ไม่แตกต่างกัน โดยอาจแสดงตัวอย่างในขั้นปฏิบัติประกอบการอภิปราย ครูนำอภิปรายเพิ่มเติมว่า การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน นักเรียนสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตจริง โดยอาจให้นักเรียนยกตัวอย่างที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น เงินทอนที่ได้รับจากการซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้า 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.42	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.42		- แบบฝึกหัด 2.42	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

2) แบบฝึกหัด 2.42 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

4) ใบกิจกรรม 2.12 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

5) แบบฝึกหัด 2.42 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

6) บัตรโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.12

2) แบบฝึกหัด 2.42

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - แก้โจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หาร ระคน	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.12 2. แบบฝึกหัด 2.42	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.12 (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.42(1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม	3 คะแนน	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม	คะแนนรวม	2 คะแนน	อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม	1 คะแนน	อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน)	คะแนนรวม	0 คะแนน	อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	**ชื่อ – สกุล**	**ความถี่ของพฤติกรรม**	**คะแนนรวม (3)**	**ผลการประเมิน**
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.2 ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.12 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.12

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียน

ตารางแสดงราคาขยะแต่ละชนิด ชนิดละ 1 กิโลกรัม

ชนิดขยะ	ราคา
กระดาษขาว-ดำ (A4)	5 บาท
กระป๋องน้ำอัดลม	29 บาท
ขวดแก้ว	7 บาท
หนังสือพิมพ์	10 บาท
กระดาษลัง	3 บาท

สถานการณ์ที่ 1

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขายกระดาษหนังสือพิมพ์ได้เงิน 970 บาท
และขายกระดาษลังได้ _____ กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ _____ บาท
ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด _____ บาท
ประโยคสัญลักษณ์ _____

สถานการณ์ที่ 2

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขาย _____ ได้เงิน _____ บาท
และขาย _____ ได้ 53 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ _____ บาท
ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด _____ บาท
ประโยคสัญลักษณ์ _____

2 **เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง**

1) ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 ตัว ราคาตัวละ 690 บาท ลุงป้อมให้เงินไป 6,000 บาท ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ _____

ลุงป้อมให้เงินแก่ร้านค้า _____

ลุงป้อมได้รับเงินทอน _____

ตอบ ลุงป้อมได้รับเงินทอน _____

2) สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท วันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน _____

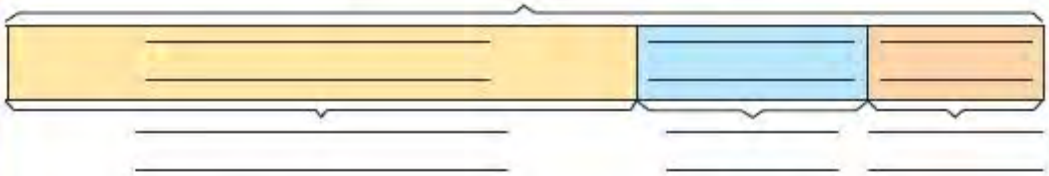
ขายบัตรเข้าชมในวันอาทิตย์ได้เงิน _____

ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด _____

ตอบ สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด _____

3) ใจงามได้รับเงินเดือน 18,560 บาท จ่ายค่าที่พัก 3,700 บาท จ่ายค่าไฟและค่าน้ำ 853 บาท ใจงามเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ใจงามมีเงิน _____

ใจงามจ่ายค่าที่พัก ค่าไฟและค่าน้ำ _____

ใจงามเหลือเงิน _____

ตอบ ใจงามเหลือเงิน _____

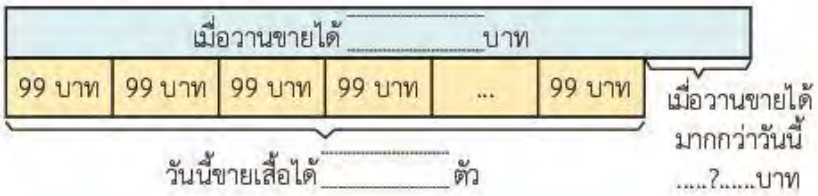
แบบฝึกหัด 2.42 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.42

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน 1,980 บาท วันนี้จินดาขายเสื้อได้ 18 ตัว ราคาตัวละ 99 บาท เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้กี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

วันนี้จินดาขายเสื้อได้ _____

เสื้อราคาตัวละ _____

วันนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน _____

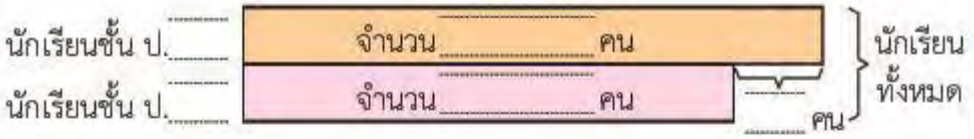
เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน _____

เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้ _____

ตอบ เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้ _____

2. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 603 คน มีนักเรียนชั้น ป.2 น้อยกว่านักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 37 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 กี่คน

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

นักเรียนชั้น ป.3 จำนวน _____

นักเรียนชั้น ป.2 น้อยกว่าชั้น ป.3 จำนวน _____

นักเรียนชั้น ป.2 จำนวน _____

นักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 จำนวน _____

ตอบ โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 จำนวน _____

3. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด 7 ห้อง โดยห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียนห้องละ 35 คน ห้อง ป.3/7 มีนักเรียน 38 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมดกี่คน

แผนภาพแสดงแนวคิด

นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด ? คน

ป.3/1	ป.3/2	ป.3/3	ป.3/4	ป.3/5	ป.3/6	ป.3/7

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 จำนวน _____

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียนห้องละ _____

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียน _____

ห้อง ป.3/7 มีนักเรียน _____

นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด _____

ตอบ นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด _____

4. ต้อมซื้อผงซักฟอก 4 ถุง ราคาถุงละ 134 บาท จ่ายเงินด้วยธนบัตรชนิดราคา 1,000 บาท ต้อมจะได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

จ่ายเงินไป _____ บาท

ผงซักฟอก _____ ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ต้อมซื้อผงซักฟอก _____

ผงซักฟอกราคาถุงละ _____

ต้อมซื้อผงซักฟอกเป็นเงิน _____

ต้อมจ่ายเงิน _____

ต้อมจะได้รับเงินทอน _____

ตอบ ต้อมจะได้รับเงินทอน _____

5. ลุงโชคนำเงิน 15,000 บาท ไปซื้อโซฟาราคา 8,450 บาท และตู้เสื้อผ้าราคา 4,750 บาท ลุงโชคเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

โซฟาราคา ..... บาท	ตู้เสื้อผ้าราคา ..... บาท	เหลือเงิน ..... บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ ลุงโชคเหลือเงิน .....

6. โดมออมเงินเดือนตุลาคมวันละ 25 บาท เมื่อถึงสิ้นเดือน คุณพ่อให้อีก 550 บาท สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

มีเงินทั้งหมด ? บาท

..... บาท	..... บาท	...	..... บาท	..... บาท	พ่อให้อีก ..... บาท

..... วัน

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมด .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.12
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลยใบกิจกรรม 2.12

1. เขียนคำตอบในช่องว่าง

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียน

ตารางแสดงราคาขยะแต่ละชนิด ชนิดละ 1 กิโลกรัม

ชนิดขยะ	ราคา
กระดาษขาว-ดำ (A4)	5 บาท
กระป๋องน้ำอัดลม	29 บาท
ขวดแก้ว	7 บาท
หนังสือพิมพ์	10 บาท
กระดาษลัง	3 บาท

สถานการณ์ที่ 1

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขายกระดาษหนังสือพิมพ์ได้เงิน 970 บาท
และขายกระดาษลังได้.....กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ ..... บาท
ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด.....บาท
ประโยคสัญลักษณ์.....

สถานการณ์ที่ 2

ชมรมจิตอาสาของโรงเรียนขาย กระป๋องน้ำอัดลม ได้เงิน 348 บาท
และขาย ขวดแก้ว ได้ 53 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 7 บาท
ชมรมจิตอาสาขายขยะได้เงินทั้งหมด 719 บาท
ประโยคสัญลักษณ์ $348 + (53 \times 7) = \square$

2. เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ประโยคสัญลักษณ์ และวิธีหาคำตอบ

1) ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ 8 ตัว ราคาตัวละ 690 บาท ลุงป้อมให้เงินไป 6,000 บาท ลุงป้อมได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ $6,000 - (8 \times 690) = \square$

วิธีทำ

ลุงป้อมซื้อเก้าอี้ $8 \times 690 = 5,520$ บาท

ลุงป้อมให้เงินแก่ร้านค้า 6,000 บาท

ลุงป้อมได้รับเงินทอน $6,000 - 5,520 = 480$ บาท

ตอบ ลุงป้อมได้รับเงินทอน ๔๘๐ บาท

2) สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท วันเสาร์ขายบัตรได้มากกว่าวันอาทิตย์ 10,350 บาท สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ 50,150 + (50,150 - 10,350) = □

วิธีทำ

ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์ได้เงิน 50,150 บาท

ขายบัตรเข้าชมในวันอาทิตย์ได้เงิน 50,150 - 10,350 = 39,700 บาท

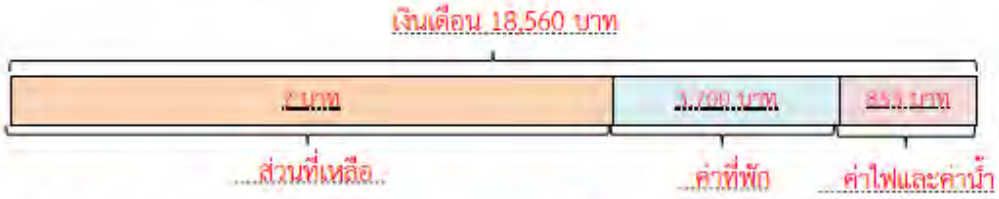
ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด

50,150 + 39,700 = 89,850 บาท

ตอบ สวนสัตว์ขายบัตรเข้าชมในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้เงินทั้งหมด ๘๙,๘๕๐ บาท

3) ใจงามได้รับเงินเดือน 18,560 บาท จ่ายค่าที่พัก 3,700 บาท
จ่ายค่าไฟและค่าน้ำ 853 บาท ใจงามเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 18,560 – (3,700 + 853) = □

วิธีทำ

ใจงามมีเงิน 18,560 บาท

ใจงามจ่ายค่าที่พัก ค่าไฟและค่าน้ำ 3,700 + 853 = 4,553 บาท

ใจงามเหลือเงิน 18,560 – 4,553 = 14,007 บาท

ตอบ ใจงามเหลือเงิน ๑๔,๐๐๗ บาท

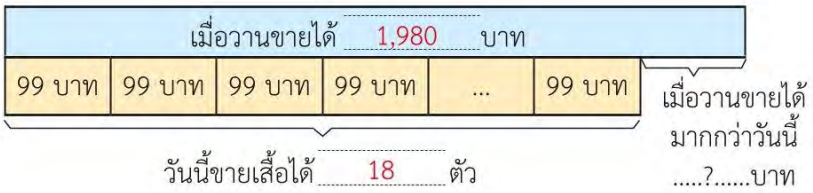
สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.42
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.42

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน 1,980 บาท วันนี้จินดาขายเสื้อได้ 18 ตัว ราคาตัวละ 99 บาท เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้กี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 1,980 – (18 × 99) = ☐

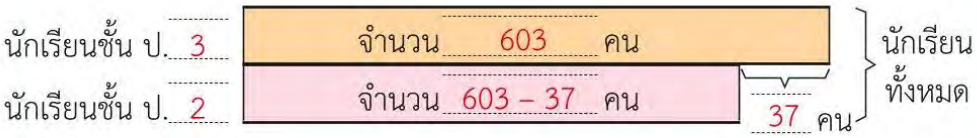
วิธีทำ

วันนี้จินดาขายเสื้อได้ 18 ตัว
เสื้อราคาตัวละ 99 บาท
วันนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน 18 × 99 = 1,782 บาท
เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้เงิน 1,980 บาท
เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้ 1,980 – 1,782 = 198 บาท

ตอบ เมื่อวานนี้จินดาขายเสื้อได้มากกว่าวันนี้ ๑๙๘ บาท

2. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 603 คน มีนักเรียนชั้น ป.2 น้อยกว่านักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 37 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 กี่คน

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 603 + (603 – 37) = □

วิธีทำ

นักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 630 คน

นักเรียนชั้น ป.2 น้อยกว่าชั้น ป.3 จำนวน 37 คน

นักเรียนชั้น ป.2 จำนวน 603 – 37 = 566 คน

นักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 จำนวน 603 + 566 = 1,169 คน

ตอบ โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.2 และ ป.3 จำนวน ๑,๑๖๙ คน

3. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด 7 ห้อง โดยห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียนห้องละ 35 คน ห้อง ป.3/7 มีนักเรียน 38 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมดกี่คน

แผนภาพแสดงแนวคิด

นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด ? คน

ป.3/1	ป.3/2	ป.3/3	ป.3/4	ป.3/5	ป.3/6	ป.3/7
35 คน	35 คน	35 คน	35 คน	35 คน	35 คน	38 คน

6 ห้อง

ประโยคสัญลักษณ์ (6 × 35) + 38 = □

วิธีทำ

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 จำนวน 6 ห้อง

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียนห้องละ 35 คน

ห้อง ป.3/1 ถึง ป.3/6 มีนักเรียน 6 × 35 = 210 คน

ห้อง ป.3/7 มีนักเรียน 38 คน

นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด 210 + 38 = 248 คน

ตอบ นักเรียนชั้น ป.3 ทั้งหมด ๒๔๘ คน

4. ต้อมซื้อผงซักฟอก 4 ถุง ราคาถุงละ 134 บาท จ่ายเงินด้วยธนบัตรชนิดราคา 1,000 บาท ต้อมจะได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

จ่ายเงินไป 1,000 บาท

134 บาท | 134 บาท | 134 บาท | 134 บาท — เงินทอน ? บาท

ผงซักฟอก 4 ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ 1,000 – (4 × 134) = □

วิธีทำ

ต้อมซื้อผงซักฟอก 4 ถุง

ผงซักฟอกราคาถุงละ 134 บาท

ต้อมซื้อผงซักฟอกเป็นเงิน 4 × 134 = 536 บาท

ต้อมจ่ายเงิน 1,000 บาท

ต้อมจะได้รับเงินทอน 1,000 – 536 = 464 บาท

ตอบ ต้อมจะได้รับเงินทอน ๔๖๔ บาท

5. ลุงโชคนำเงิน 15,000 บาท ไปซื้อโซฟาราคา 8,450 บาท และตู้เสื้อผ้าราคา 4,750 บาท ลุงโชคเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

เงินทั้งหมด 15,000 บาท

โซฟาราคา 8,450 บาท	ตู้เสื้อผ้าราคา 4,750 บาท	เหลือเงิน ? บาท

ประโยคสัญลักษณ์ 15,000 – (8,450 + 4,750) = □

วิธีทำ

โซฟาราคา	8,450	บาท
ตู้เสื้อผ้าราคา	4,750	บาท
โซฟาและตู้เสื้อผ้าเป็นเงิน	8,450 + 4,750 = 13,200	บาท
ลุงโชคมีเงิน	15,000	บาท
ลุงโชคเหลือเงิน	15,000 – 13,200 = 1,800	บาท

ตอบ ลุงโชคเหลือเงิน ๑,๘๐๐ บาท

6. โดมออมเงินเดือนตุลาคมวันละ 25 บาท เมื่อถึงสิ้นเดือน คุณพ่อให้อีก 550 บาท สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

มีเงินทั้งหมด ? บาท

25 บาท	25 บาท	...	25 บาท	25 บาท	พ่อให้อีก 550 บาท

31 วัน

ประโยคสัญลักษณ์ $(31 \times 25) + 550 = \square$

วิธีทำ

เดือนตุลาคมมี	31	วัน
โดมออมเงินวันละ	25	บาท
โดมออมเงินเดือนตุลาคมเป็นเงิน	$31 \times 25 = 775$	บาท
คุณพ่อให้เงินอีก	550	บาท
สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมด	$775 + 550 = 1,325$	บาท

ตอบ สิ้นเดือนตุลาคม โดมมีเงินทั้งหมด ๑,๓๒๕ บาท

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- แก้โจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - แก้โจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยติดบัตรสถานการณ์ และแจกใบกิจกรรม 2.13 ให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันทำใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 1 ดังนี้ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มตัวแทนนักเรียน 2 – 3 คน ออกมานำเสนอสถานการณ์และประโยคสัญลักษณ์ที่ได้ เช่น	1. นักเรียนทบทวนสถานการณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน โดยศึกษาสถานการณ์จากบัตรสถานการณ์ และจับคู่ช่วยกันทำใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 1	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**สถานการณ์** จินดามีเงิน 1,000 บาท ซื้อสินค้าหมายเลข 3 จำนวน 12 ตัว ราคาตัวละ 50 บาท จินดาเหลือเงิน 400 บาท ประโยคสัญลักษณ์ 1,000 – (12 × 50) = 400 **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูติดบัตรโจทย์ปัญหาบนกระดาน แล้วถามนักเรียนว่า “จะเริ่มต้นหาคำตอบของปัญหานี้ได้อย่างไร” นักเรียนควรตอบว่า “อ่านโจทย์ปัญหาก่อน แล้วพิจารณาว่าส่วนใดคือส่วนที่โจทย์ถาม ส่วนใดคือส่วนที่โจทย์บอก จากนั้นวิเคราะห์แนวทางการหาคำตอบ” จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันอ่านโจทย์ 1) ร้านขายขนมเค้ก จัดขนมเค้ก 132 ชิ้นใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น และขายไปราคากล่องละ 59 บาท จะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมดกี่บาท ครูใช้การถาม - ตอบ ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (จะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมดกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม	1. นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน และช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจของตนเอง	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.13 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

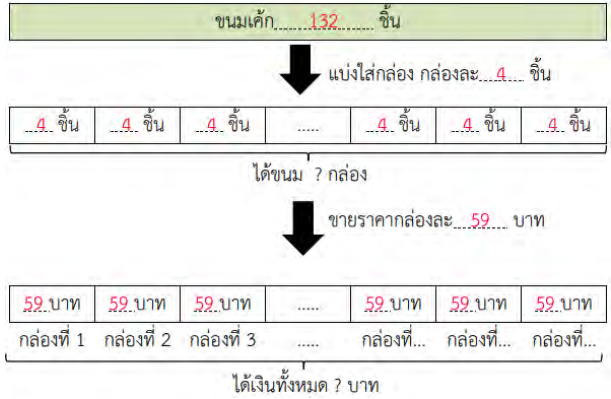
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไรให้บ้าง (ร้านขายขนมเค้ก จัดขนมเค้ก 132 ชิ้นใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น และขายไปราคากล่องละ 59 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะหาคำตอบที่โจทย์ถามต้องรู้อะไรบ้าง (จำนวนกล่องที่ใส่ขนมเค้กทั้งหมด) - จะหาคำตอบได้ต้องหาสิ่งใดก่อน (หาจำนวนกล่องที่ใส่ขนมเค้กก่อน) - จากนั้นต้องทำอย่างไรต่อ (คูณด้วยราคาขนมเค้กแต่ละกล่อง) 2. ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดบนกระดาน ดังนี้	2. นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดและประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((132 ÷ 4) × 59 = □) - จากประโยคสัญลักษณ์จะหาคำตอบตรงส่วนใดก่อน (หาในวงเล็บก่อน นั่นคือ 132 ÷ 4 = 33) - คำตอบที่ได้จา 132 ÷ 4 = 33 หมายความว่าอย่างไร (มีขนมเค้กจำนวน 33 กล่อง) - จำนวนกล่องที่ใส่ขนมเค้กทั้งหมดกี่กล่อง (132 ÷ 4 = 33 กล่อง)		- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมดกี่บาท (33 × 59 = 1,947 บาท) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ร้านขายขนมเค้กจะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมด 1,947 บาท) 3. ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1) ประโยคสัญลักษณ์ (132 ÷ 4) × 59 = □ **วิธีทำ** ขนมเค้ก 132 ชิ้น ใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น จะได้ 132 ÷ 4 = 33 กล่อง ขายไปราคากล่องละ 59 บาท จะได้เงิน 33 × 59 = 1,947 บาท **ตอบ** จะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมด ๑,๙๔๗ บาท - ครูให้นักเรียนพิจารณาว่า จากคำตอบที่ได้ร้านขายขนมเค้กขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมด 1,947 บาท เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 132 ÷ 4 = 33 โดย 33 ใกล้เคียง 30 และ 59 ใกล้เคียง 60 ซึ่ง 30 × 60	3. นักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เสร็จแล้วนักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 1)	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

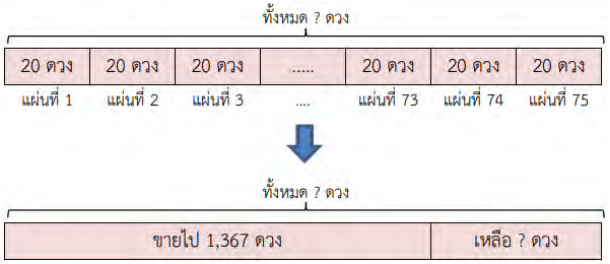
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	=1,800 และ 1,947 ใกล้เคียง 1,800 บาท ดังนั้น 1,947 บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2) ร้านค้ามีแสตมป์ 75 แผ่น แต่ละแผ่นมีแสตมป์ 20 ดวง ต่อมาขายแสตมป์ไป 1,367 ดวง ร้านค้าเหลือแสตมป์กี่ดวง ครูถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ร้านค้าเหลือแสตมป์กี่ดวง) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไรให้บ้าง (ร้านค้ามีแสตมป์ 75 แผ่น แต่ละแผ่นมีแสตมป์ 20 ดวง ต่อมาขายแสตมป์ไป 1,367 ดวง) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะหาว่าร้านค้าเหลือแสตมป์กี่ดวง ต้องรู้อะไรบ้าง (จำนวนแสตมป์ทั้งหมดที่ร้านค้ามี และจำนวนแสตมป์ที่ขายไป) - จะหาคำตอบได้อย่างไร (จำนวนแสตมป์ที่ร้านค้ามีทั้งหมดลบด้วยจำนวนแสตมป์ที่ขายไป)	- นักเรียนอ่านโจทย์ข้อที่ 2) ในใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ วิเคราะห์โจทย์โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ จากนั้นเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด แสดงวิธีทำและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ให้นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดและประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยบนกระดาน ดังนี้  - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((75 × 20) – 1,367 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - จำนวนแสตมป์ที่ร้านค้ามีทั้งหมดเป็นเท่าใด (75 × 20 = 1,500 ดวง) - ร้านค้าเหลือแสตมป์กี่ดวง (1,500 – 1,367 = 133 ดวง)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ครูให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายว่า 133 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ โดยครูเน้นย้ำให้นักเรียนอธิบายเหตุผลประกอบคำตอบ (ถูกต้อง เพราะ 133 + 1,367 = 1,500 ซึ่งเท่ากับจำนวนแสตมป์ที่ร้านค้ามี) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ร้านค้าเหลือแสตมป์ 133 ดวง) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) ประโยคสัญลักษณ์ $(75 \times 20) - 1,367 = \square$ **วิธีทำ** ร้านค้ามีแสตมป์ 75 แผ่น แต่ละแผ่นมีแสตมป์ 20 ดวง จำนวนแสตมป์ที่ร้านค้ามีทั้งหมด $75 \times 20 = 1,500$ ดวง ร้านค้าเหลือแสตมป์ $1,500 - 1,367 = 133$ ดวง **ตอบ** ร้านค้าเหลือแสตมป์ ๑๓๓ ดวง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3) ครูเดินดูนักเรียนทำใบกิจกรรม ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนสอบถามหรือทำไม่ถูกต้อง เมื่อนักเรียนทำเสร็จเรียบร้อย ครูสุ่มนักเรียนออกมาแสดงแนวคิดในการหาคำตอบโดยครูอาจใช้การถาม – ตอบ เพื่อช่วยผู้แทนนักเรียนในการลำดับแนวคิด ดังนี้ 3) เมตตามีขนม 10 ถุง แต่ละถุงมีขนม 12 ชิ้น เมตตานำขนมทั้งหมดไปแบ่งให้เด็ก 8 คน คนละเท่า ๆ กัน เด็กจะได้ขนมคนละกี่ชิ้น ครูถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (เด็กจะได้ขนมคนละกี่ชิ้น) - โจทย์บอกอะไรให้บ้าง (เมตตามีขนม 10 ถุง แต่ละถุงมีขนม 12 ชิ้น เมตตานำขนมทั้งหมดไปแบ่งให้เด็ก 8 คน คนละเท่า ๆ) - จะหาว่าเด็กจะได้ขนมคนละกี่ชิ้น ต้องรู้อะไรบ้าง (จำนวนขนมทั้งหมดที่เมตตามี)	1. นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3) เมื่อทำเสร็จแล้ว อาสาสมัครออกมาเฉลย นักเรียนทุกคนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.13 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 3)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จะหาคำตอบได้อย่างไร (นำจำนวนขนมที่เมตตามีทั้งหมดหารด้วยจำนวนเด็ก) ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้ - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((10 × 12) ÷ 8 = □) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน - จำนวนขนมที่เมตตามีทั้งหมดเป็นเท่าใด (10 × 12 = 120 ชิ้น) - เด็กจะได้ขนมคนละกี่ชิ้น (120 ÷ 8 = 15 ชิ้น)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาว่า 15 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะ $15 \times 8 = 120$ ซึ่งเท่ากับจำนวนขนมที่เมตตามี) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (เด็กจะได้ขนมคนละ 15 ชิ้น) ครูควรแสดงวิธีทำของนักเรียนในห้องที่แสดงวิธีทำได้ถูกต้องและเขียนแสดงวิธีทำได้ครบทุกองค์ประกอบ เป็นลำดับขั้นตอน และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยบนกระดาน ดังนี้ ประโยคสัญลักษณ์ $(10 \times 12) \div 8 = \square$ **วิธีทำ** เมตตามีขนม 10 ถุง แต่ละถุงมีขนม 12 ชิ้น เมตตามีขนมทั้งหมด $12 \times 10 = 120$ ชิ้น เด็กจะได้ขนมคนละ $120 \div 8 = 15$ ชิ้น **ตอบ** เด็กจะได้ขนมคนละ ๑๕ ชิ้น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน) - เราจะแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) ครูนำอภิปรายเพิ่มเติมถึงการนำโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การคาดการณ์เงินที่จะขายได้จากการจัดขนมเป็นกล่องขายในวันกีฬาสี เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

3) ใบกิจกรรม 2.13 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

4) บัตรสถานการณ์ บัตรโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบกิจกรรม 2.13

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - แก้โจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน	- ตรวจใบกิจกรรม	- ใบกิจกรรม 2.13	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1,	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ตรวจใบกิจกรรม 2.13 (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		การคิด 2.2 ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.13 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.13

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

ร้านขายส่งเสื้อผ้า

สินค้าหมายเลข 1	สินค้าหมายเลข 2	สินค้าหมายเลข 3
สินค้าหมายเลข 4	สินค้าหมายเลข 5	สินค้าหมายเลข 6

สถานการณ์ที่ 1

เมื่อวานนี้ร้านค้าขายสินค้าหมายเลข 1 ได้เงิน _____ บาท
และขายสินค้าหมายเลข 2 ได้ 18 ตัว ราคาตัวละ _____ บาท
ร้านค้าขายสินค้าหมายเลข 1 และสินค้าหมายเลข 2 ได้เงินรวม _____ บาท
ประโยคสัญลักษณ์ _____

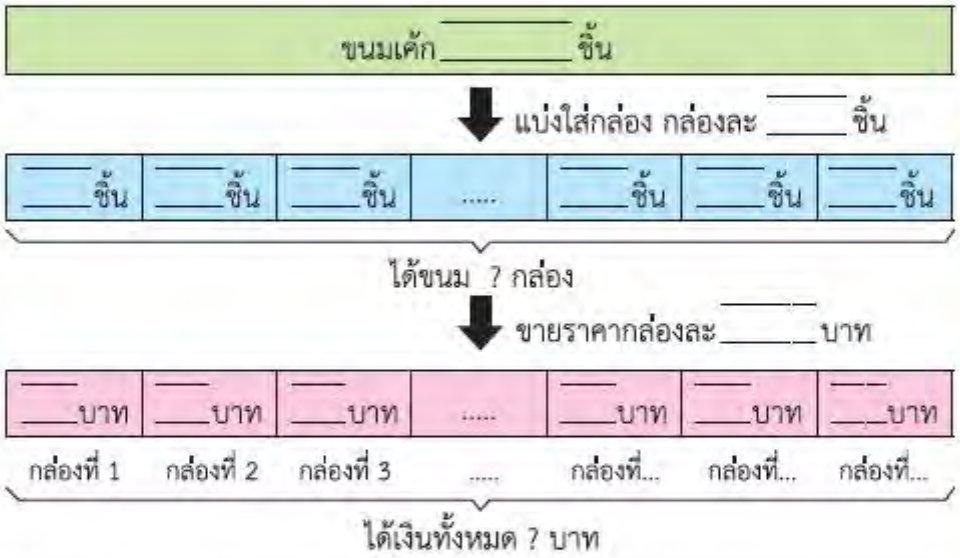
สถานการณ์ที่ 2

จินดามีเงิน _____ บาท ซื้อสินค้าหมายเลข _____ จำนวน 12 ตัว
ราคาตัวละ _____ บาท จินดาเหลือเงิน _____ บาท
ประโยคสัญลักษณ์ _____

2 **เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง**

1) ร้านขายขนมเค้ก จัดขนมเค้ก 132 ชิ้นใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น และขายไปราคากล่องละ 59 บาท จะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ขนมเค้ก _____

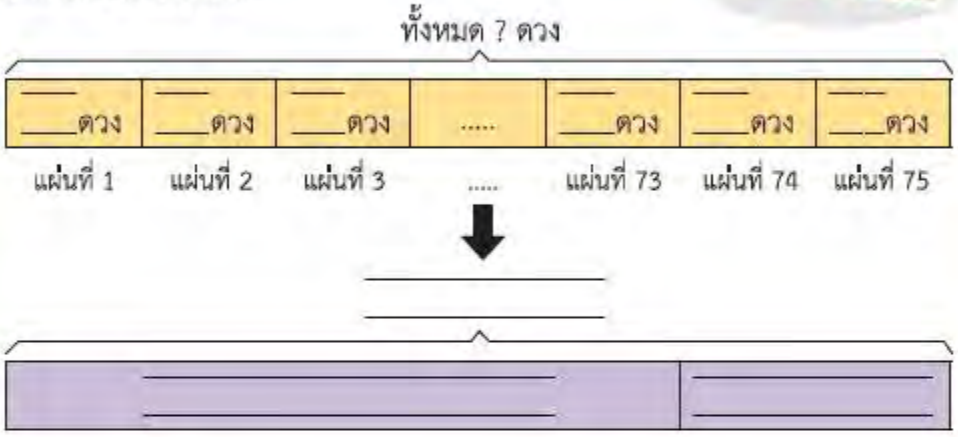
ใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น จะได้ _____

ขายไปราคากล่องละ 59 บาท จะได้เงิน _____

ตอบ จะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมด _____

2) ร้านค้ามีแสตมป์ 75 แผ่น แต่ละแผ่นมีแสตมป์ 20 ดวง ต่อมาขายแสตมป์ไป 1,367 ดวง ร้านค้าเหลือแสตมป์กี่ดวง

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ร้านค้ามีแสตมป์ _____ แผ่น แต่ละแผ่นมีแสตมป์ _____

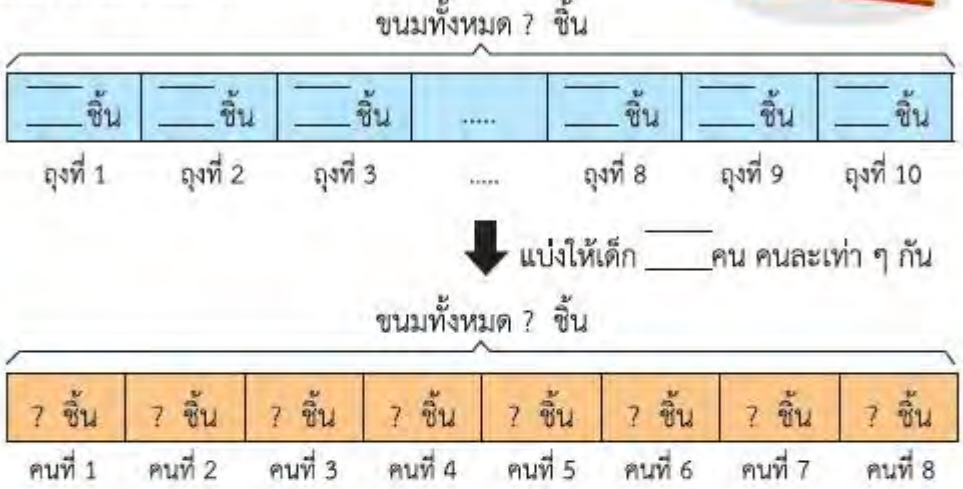
จำนวนแสตมป์ที่ร้านค้ามีทั้งหมด _____

ร้านค้าเหลือแสตมป์ _____

ตอบ ร้านค้าเหลือแสตมป์ _____

3) เมตตามีขนม 10 ถุง แต่ละถุงมีขนม 12 ชิ้น เมตตานำขนมทั้งหมดไปแบ่งให้เด็ก 8 คน คนละเท่า ๆ กัน เด็กจะได้ขนมคนละกี่ชิ้น

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

เมตตามีขนม ___ ถุง แต่ละถุงมีขนม _____

เมตตามีขนมทั้งหมด _____

เด็กจะได้ขนมคนละ _____

ตอบ เด็กจะได้ขนมคนละ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.13
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลยใบกิจกรรม 2.13

1. เขียนคำตอบในช่องว่าง

ร้านขายส่งเสื้อผ้า

สินค้าหมายเลข 1	สินค้าหมายเลข 2	สินค้าหมายเลข 3
สินค้าหมายเลข 4	สินค้าหมายเลข 5	สินค้าหมายเลข 6

สถานการณ์ที่ 1

เมื่อวานนี้ร้านค้าขายสินค้าหมายเลข 1 ได้เงิน .....บาท
และขายสินค้าหมายเลข 2 ได้ 18 ตัว ราคาตัวละ.....บาท
ร้านค้าขายสินค้าหมายเลข 1 และสินค้าหมายเลข 2 ได้เงิน.....บาท

ประโยคสัญลักษณ์.....

สถานการณ์ที่ 2

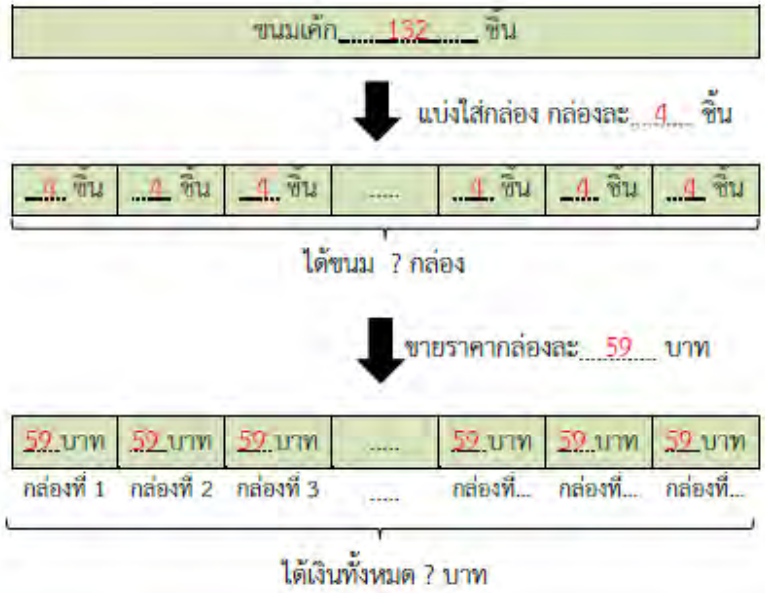
จินดามีเงิน.....บาท ซื้อสินค้าหมายเลข.....จำนวน 12 ตัว
ราคาตัวละ.....บาท จินดาเหลือเงิน .....บาท

ประโยคสัญลักษณ์.....

2. เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ประโยคสัญลักษณ์ และวิธีหาคำตอบ

1) ร้านขายขนมเค้ก จัดขนมเค้ก 132 ชิ้นใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น และขายไปราคากล่องละ 59 บาท จะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ $(132 \div 4) \times 59 = \square$

วิธีทำ

ขนมเค้ก 132 ชิ้น

ใส่กล่อง กล่องละ 4 ชิ้น จะได้ $132 \div 4 = 33$ กล่อง

ขายไปราคากล่องละ 59 บาท จะได้เงิน $33 \times 59 = 1,947$ บาท

ตอบ จะขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมด ๑,๙๔๗ บาท

2) ร้านค้ามีแสตมป์ 75 แผ่น แต่ละแผ่นมีแสตมป์ 20 ดวง ต่อมาขายแสตมป์ไป 1,367 ดวง ร้านค้าเหลือแสตมป์กี่ดวง

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ $(75 \times 20) - 1,367 = \square$

วิธีทำ

ร้านค้ามีแสตมป์ 75 แผ่น แต่ละแผ่นมีแสตมป์ 20 ดวง

จำนวนแสตมป์ที่ร้านค้ามีทั้งหมด $75 \times 20 = 1,500$ ดวง

ร้านค้าเหลือแสตมป์ $1,500 - 1,367 = 133$ ดวง

ตอบ ร้านค้าเหลือแสตมป์ 133 ดวง

3) เมตตามีขนม 10 ถุง แต่ละถุงมีขนม 12 ชิ้น เมตตานำขนมทั้งหมดไปแบ่งให้เด็ก 8 คน คนละเท่า ๆ กัน เด็กจะได้ขนมคนละกี่ชิ้น

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ $(10 \times 12) \div 8 = \square$

วิธีทำ

เมตตามีขนม 10 ถุง แต่ละถุงมีขนม 12 ชิ้น

เมตตามีขนมทั้งหมด $12 \times 10 = 120$ ชิ้น

เด็กจะได้ขนมคนละ $120 \div 8 = 15$ ชิ้น

ตอบ เด็กจะได้ขนมคนละ ๑๕ ชิ้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- แก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - แก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาบนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน จากนั้นให้นักเรียนจับคู่แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิดและเขียนประโยคสัญลักษณ์ลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 1 1. คุณแม่ทำน้ำแดงโซดาโดยใช้น้ำแดง 1,250 มิลลิลิตร น้ำโซดา 3,750 มิลลิลิตร เมื่อผสมกันแล้วนำมาเทใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละกี่มิลลิลิตร เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิดที่แตกต่างกัน พร้อมประโยคสัญลักษณ์ เช่น **แนวคิดที่ 1** 	1. นักเรียนทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยอ่านโจทย์พร้อมกันและจับคู่ช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิดและเขียนประโยคสัญลักษณ์ลงใจใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 1 เมื่อทำเสร็จแล้วอาสาสมัครออกมานำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิดที่แตกต่างกัน พร้อมประโยคสัญลักษณ์	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

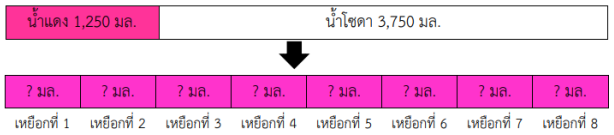
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ประโยคสัญลักษณ์** (1,250 + 3,750) ÷ 8 = ☐ **แนวคิดที่ 2** **ประโยคสัญลักษณ์** (1,250 + 3,750) ÷ 8 = ☐ หากนักเรียนยังเขียนแผนภาพไม่ได้ครูอาจใช้คำถามเพื่อช่วยเรียบเรียงลำดับการคิดให้นักเรียน ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละกี่มิลลิลิตร) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (คุณแม่ทำน้ำแดงโซดาโดยใช้น้ำแดง 1,250 มิลลิลิตร น้ำโซดา 3,750 มิลลิลิตร เมื่อผสมกันแล้วนำมาเทใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่าๆ กัน) ครูขีดเส้นใต้สิ่งที่โจทย์บอก - จะหาคำตอบที่โจทย์ถามต้องรู้อะไรบ้าง (ปริมาตรของน้ำแดงโซดาที่จะนำมาแบ่งเป็น 8 เหยือกเท่า ๆ กัน)			1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.14 2.2 แบบฝึกหัด 2.43 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- น้ำแดงโซดามีส่วนผสมของน้ำอะไรบ้าง (น้ำแดงและน้ำโซดา) - เมื่อได้น้ำแดงโซดาแล้ว ทำอย่างไรต่อ (เมื่อผสมกันแล้วนำมาเทใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน) ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้  **ประโยคสัญลักษณ์** (1,250 + 3,750) ÷ 8 = □ **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยครูให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์ที่ได้ในขั้นนำลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 1. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยนักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์ที่ได้จากขั้นนำลงในใบกิจกรรม	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 1	2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	โดยครูอาจใช้คำถาม ดังนี้ - จากประโยคสัญลักษณ์ต้องหาคำตอบของส่วนใดก่อน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ในวงเล็บ หรือ ปริมาตรของน้ำแดงกับโซดาที่รวมกันก่อน หรือ 1,250 + 3,750) - เมื่อผสมน้ำแดงกับโซดาแล้ว หาปริมาตรของน้ำแดงโซดาแต่ละเหยือกได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น การหาร หรือ (1,250 + 3,750) ÷ 8 หรือ 5,000 ÷ 8) - จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละกี่มิลลิลิตร (625 มิลลิลิตร) - 625 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (เป็นคำตอบที่ถูกต้อง เนื่องจาก 8 × 625 = 5,000 ซึ่งเท่ากับ 1,250 + 3,750 = 5,000 ดังนั้น 625 จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ 625 มิลลิลิตร)	2.14 ข้อ 1 เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 1. **ประโยคสัญลักษณ์** (1,250 + 3,750) ÷ 8 = □ **วิธีทำ** ใช้น้ำแดง 1,250 มิลลิลิตร น้ำโซดา 3,750 มิลลิลิตร ปริมาตรของน้ำแดงโซดา 1,250 + 3,750 = 5,000 มิลลิลิตร เมื่อผสมกันแล้วนำมาเทใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ 5,000 ÷ 8 = 625 มิลลิลิตร **ตอบ** จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ ๖๒๕ มิลลิลิตร	2. นักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เสร็จแล้วนักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 1.	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 1.	
	3. ครูติดบัตรโจทย์ปัญหาบนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน จากนั้นให้นักเรียนจับคู่แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนประโยคสัญลักษณ์ ลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 2. 2. แจ็คซื้อดอกบัวมา 1,150 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 5 ดอก จากนั้นนำไปขายได้ 213 กำ แจ็คยังเหลือดอกบัวอีกกี่กำ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิดที่แตกต่างกัน พร้อมประโยคสัญลักษณ์ เช่น	3. นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาบนกระดาน จากนั้นจับคู่ช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนประโยคสัญลักษณ์ ลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 2. เมื่อเสร็จแล้วอาสาสมัครออกมานำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิดที่แตกต่างกัน พร้อมประโยคสัญลักษณ์	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ประโยคสัญลักษณ์ (1,150 ÷ 5) – 213 = □ หากนักเรียนยังเขียนแผนภาพไม่ได้ครูอาจใช้คำถามต่อไปนี้ - โจทย์ถามอะไร (แจ็คยังเหลือดอกบัวอีกกี่กำ) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (แจ็คซื้อดอกบัวมา 1,150 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 5 ดอก จากนั้นนำไปขายได้ 213 กำ) ครูขีดเส้นใต้สิ่งที่โจทย์บอก - จะหาว่าแจ็คจัดดอกบัวได้ทั้งหมดกี่กำได้อย่างไร (การหาร หรือ 1,150 ÷ 5) ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้ **ประโยคสัญลักษณ์** (1,150 ÷ 5) – 213 = □				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์ที่ได้ในขั้นนำลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 2. เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย โดยครูอาจใช้คำถาม ดังนี้ - จากประโยคสัญลักษณ์ต้องหาคำตอบของส่วนใดก่อน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ในวงเล็บ หรือ 1,150 ÷ 5) - เมื่อได้จำนวนดอกบัวที่จัดเป็นกำแล้ว หาจำนวนที่เหลืออยู่ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น การลบ หรือ (1,150 ÷ 5) – 213 หรือ 230 – 213) - แจ็คยังเหลือดอกบัวอีกกี่กำ (17 กำ) - 17 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (เป็นคำตอบที่ถูกต้อง เนื่องจาก 213 + 17 =230 ซึ่งเท่ากับจำนวนกำที่แจ็คจัดได้ ดังนั้น 17 จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (แจ็คยังเหลือดอกบัวอีก 17กำ)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

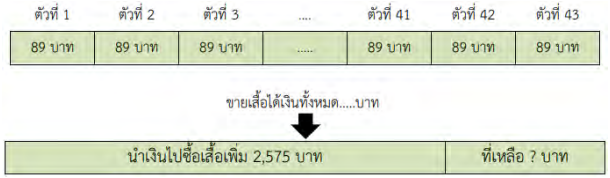
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 2. **ประโยคสัญลักษณ์** $(1,150 \div 5) - 213 = \square$ **วิธีทำ** แจ็คซื้อดอกบัวมา 1,150 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 5 ดอก จะได้ 1,150 ÷ 5 = 230 กำ จากนั้นนำไปขายได้ 213 กำ แจ็คยังเหลือดอกบัวอีก 230 – 213 = 17 กำ **ตอบ** แจ็คยังเหลือดอกบัวอีก ๑๗ กำ **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูติดบัตรโจทย์ปัญหาบนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน จากนั้นให้นักเรียนจับคู่แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนประโยคสัญลักษณ์ ลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 3. 3. วันนี้จอมขายเสื้อได้ 43 ตัว ราคาตัวละ 89 บาท จากนั้นนำเงินไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่มอีก 2,575 บาท จอมเหลือเงินกี่บาท	- นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 3 ใหญ่ ข้อ 3) เมื่อทำเสร็จแล้ว อาสาสมัครออกมาเฉลย นักเรียนทุกคนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิดที่แตกต่างกัน พร้อมประโยคสัญลักษณ์ เช่น  **ประโยคสัญลักษณ์** $(43 \times 89) - 2{,}575 = \square$ ระหว่างนักเรียนทำกิจกรรมครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง หากพบว่านักเรียนคนใดยังเขียนแผนภาพไม่ได้ครูอาจใช้คำถามต่อไปนี้ - โจทย์ถามอะไร (จอมเหลือเงินกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (วันนี้จอมขายเสื้อได้ 43 ตัว ราคาตัวละ 89 บาท จากนั้นนำเงินไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่มอีก 2,575 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จะหาคำตอบที่โจทย์ถามต้องทราบอะไรบ้าง (วันนี้จอมขายเสื้อได้เงินทั้งหมดกี่บาท) - จะหาคำตอบได้อย่างไร (นำจำนวนเงินที่จอมขายเสื้อได้ทั้งหมดลบด้วยจำนวนเงินที่ไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่ม) ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์ที่ได้ในขั้นนำลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 3. เมื่อทำเสร็จแล้วครูขออาสาสมัคร เพื่อเป็นตัวแทนนำเสนอขั้นตอนการคิด โดยครูอาจใช้คำถาม ดังนี้ - จอมขายเสื้อได้เงินทั้งหมดกี่บาท (43 × 89 = 3,827 บาท) - นำเงินไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่มอีกกี่บาท (2,575 บาท) - จอมเหลือเงินกี่บาท (3,827 – 2,575 = 1,252 บาท) - ครูให้นักเรียนในห้องช่วยกันตรวจสอบว่า 1,252 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 43 ใกล้เคียงกับ 40 และ 89 ใกล้เคียง 90 ซึ่ง 40 × 90 = 3,600 และ 2,575				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ใกล้เคียง 2,500 จะได้ว่า 3,600 – 2,500 = 1,100 ซึ่งใกล้เคียงกับ 1,252 บาท ดังนั้น 1,252 บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (จอมเหลือเงิน 1,252 บาท) ครูให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.14 ข้อ 3. จากนั้นครูเดินดูการเขียนแสดงวิธีทำของนักเรียน และนำผลงานของนักเรียนที่เขียนวิธีทำได้อย่างที่ถูกต้องมาแสดงตัวอย่างและให้นักเรียนในห้องตรวจสอบการเขียนของตนเองให้ครบถ้วน **ประโยคสัญลักษณ์** (43 × 89) – 2,575 = □ **วิธีทำ** วันนี้จอมขายเสื้อได้ 43 ตัว ราคาตัวละ 89 บาท จอมขายเสื้อได้เงินทั้งหมด 43 × 89 = 3,827 บาท นำเงินไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่มอีก 2,575 บาท จอมเหลือเงิน 3,827 - 2,575 = 1,252 บาท **ตอบ** จอมเหลือเงิน ๑,๒๕๒ บาท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน) - เราจะแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) ครูนำอภิปรายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำไปใช้ในชีวิตจริง โดยยกตัวอย่างการจัดเตรียมน้ำแดงโซดาเพื่อขายในวันเด็ก เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.43	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.43	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.43	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

2) แบบฝึกหัด 2.43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

4) ใบกิจกรรม 2.14 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

5) แบบฝึกหัด 2.43 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

6) บัตรโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.14

2) แบบฝึกหัด 2.43

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - แก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.14 2. แบบฝึกหัด 2.43	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.14 (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.43 (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม	3 คะแนน	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม	คะแนนรวม	2 คะแนน	อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม	1 คะแนน	อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน)	คะแนนรวม	0 คะแนน	อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	**ชื่อ – สกุล**	**ความถี่ของพฤติกรรม**	**คะแนนรวม (3)**	**ผลการประเมิน**
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.2 ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.14 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ค.๒.๑๙/ผ.๔๕

ใบกิจกรรม 2.14

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) คุณแม่ทำน้ำแดงโซดาโดยใช้น้ำแดง 1,250 มิลลิลิตร น้ำโซดา 3,750 มิลลิลิตร เมื่อผสมกันแล้ว นำมาเทใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละกี่มิลลิลิตร

แผนภาพแสดงแนวคิด น้ำแดงโซดา ? มล.

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ใช้น้ำแดง _____

น้ำโซดา _____

ปริมาตรของน้ำแดงโซดา _____

เมื่อผสมกันแล้วนำมาเทใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน

จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ _____

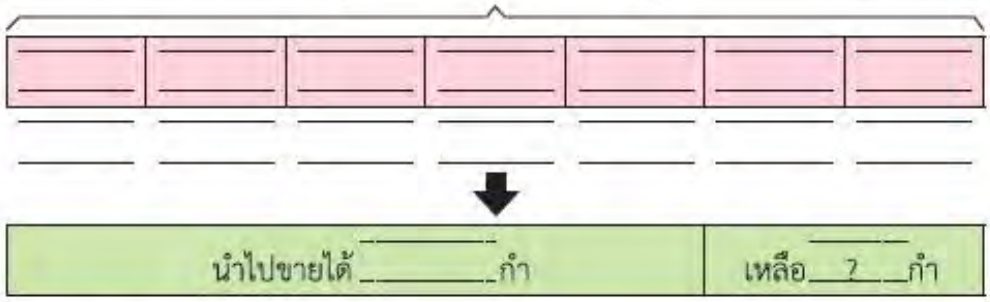
ตอบ จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ _____

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง) ๓๐๗

2) แจ็คซื้อดอกบัวมา 1,150 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 5 ดอก จากนั้นนำไปขายได้ 213 กำ แจ็คยังเหลือดอกบัวกี่กำ

แผนภาพแสดงแนวคิด _____

_____



นำไปขายได้ _____ กำ	เหลือ ? กำ

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

แจ็คซื้อดอกบัวมา _____

จัดเป็นกำ กำละ _____

จะได้ _____

จากนั้นนำไปขายได้ _____

แจ็คยังเหลือดอกบัว _____

ตอบ แจ็คยังเหลือดอกบัว _____

3) วันนี้จอมขายเสื้อได้ 43 ตัว ราคาตัวละ 89 บาท จากนั้นนำเงินไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่มอีก 2,575 บาท จอมเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ตัวที่ 1	ตัวที่ 2	ตัวที่ 3	.....	ตัวที่ 41	ตัวที่ 42	ตัวที่ 43
89 บาท	89 บาท	89 บาท	.....	89 บาท	89 บาท	89 บาท

ขายเสื้อได้เงินทั้งหมด ..... บาท

นำเงินไปซื้อเสื้อเพิ่ม 2,575 บาท	ที่เหลือ ? บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

วันนี้จอมขายเสื้อได้ _____

ราคาตัวละ _____

จอมขายเสื้อได้เงินทั้งหมด _____

นำเงินไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่มอีก _____

จอมเหลือเงิน _____

ตอบ จอมเหลือเงิน _____

แบบฝึกหัด 2.43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.43

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา แล้วเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. ป้าดาเก็บมะนาวได้ 1,350 ผล ขายให้แต้มไป 500 ผล ที่เหลือนำมาแบ่งใส่ถุง ถุงละ 10 ผล ป้าดาแบ่งมะนาวที่เหลือได้ทั้งหมดกี่ถุง

แผนภาพแสดงแนวคิด

ป้าดาเก็บมะนาวได้ _____ ผล

มะนาวที่เหลือ	ขายให้แต้มไป _____ ผล

10 ผล	10 ผล	10 ผล	...	10 ผล

ได้ ? ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ป้าดาเก็บมะนาวได้ _____

ขายให้แต้ม _____

ป้าดาเหลือมะนาว _____

แบ่งใส่ถุง ถุงละ _____

ป้าดาแบ่งมะนาวที่เหลือได้ทั้งหมด _____

ตอบ ป้าดาแบ่งมะนาวที่เหลือได้ทั้งหมด _____

2. ปุ๋มซื้อรถจักรยานยนต์หนึ่งคันโดยจ่ายเงินครั้งแรก 8,000 บาท ที่เหลือจ่ายเดือนละ 899 บาท เป็นเวลา 6 เดือน รถจักรยานยนต์คันนี้ราคากี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6
ครั้งแรก ..... บาท	.....	.....	.....	.....	.....	.....

รถจักรยานยนต์คันนี้ราคา ? บาท

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

ปุ๋มจ่ายเงินครั้งแรก .....

ที่เหลือแบ่งจ่าย .....

จ่ายเดือนละ .....

ปุ๋มต้องจ่ายเงินที่เหลืออีก .....

รถจักรยานยนต์คันนี้ราคา .....

ตอบ รถจักรยานยนต์คันนี้ราคา .....

3. ลุงเชนซื้อปลากระป๋อง 9 ลัง แต่ละลังมี 40 กระป๋อง จากนั้นนำมาแบ่งใส่ถุง ถุงละ 6 กระป๋อง จะได้ทั้งหมดกี่ถุง

แผนภาพแสดงแนวคิด

ลังที่ 1	ลังที่ 2	ลังที่ 3	ลังที่ 4	ลังที่ 5	ลังที่ 6	ลังที่ 7	ลังที่ 8	ลังที่ 9
..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง
↓								
..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	...	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง	..... กระป๋อง

จะได้ทั้งหมด ..... ? ..... ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

ลุงเชนซื้อปลากระป๋อง .....

แต่ละลังมี .....

ปลากระป๋องทั้งหมด .....

นำมาแบ่งใส่ถุง ถุงละ .....

แบ่งใส่ถุงได้ทั้งหมด .....

ตอบ แบ่งใส่ถุงได้ทั้งหมด .....

4. คุณตาแบ่งเงินให้อุ้ม นก เจี๊ยบ กุ้ง และน้ำตาล คนละเท่ากันๆ ซึ่งแต่ละคน ได้รับเงินคนละ 550 บาท คุณตายังเหลือเงินอีก 9,560 บาท เดิมคุณตามีเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

เดิมคุณตามีเงิน ? บาท

					เหลือเงิน _____ บาท
อุ้ม	นก	เจี๊ยบ	กุ้ง	น้ำตาล	

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

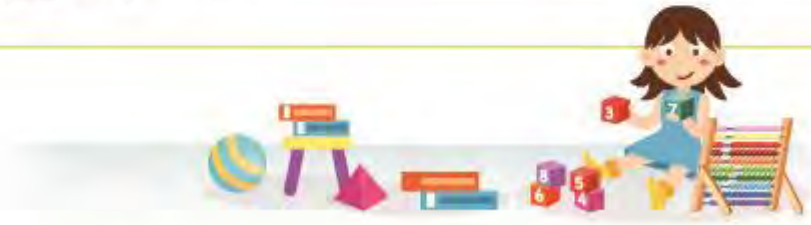
_____

_____

_____

_____

ตอบ เดิมคุณตามีเงิน _____



5. ชาวสวนเก็บมังคุดได้ 1,750 กิโลกรัม ขายให้พ่อค้าไป 1,550 กิโลกรัม ที่เหลือนำมาแบ่งใส่ถุง ถุงละ 5 กิโลกรัม จะได้ทั้งหมดกี่ถุง

แผนภาพแสดงแนวคิด

มังคุด _____ กิโลกรัม

ขายไป _____ กิโลกรัม	เหลือ ? กิโลกรัม

นำที่เหลือมาแบ่ง

_____ กิโลกรัม	_____ กิโลกรัม	_____ กิโลกรัม	_____	_____ กิโลกรัม	_____ กิโลกรัม

จะได้ทั้งหมด ? ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

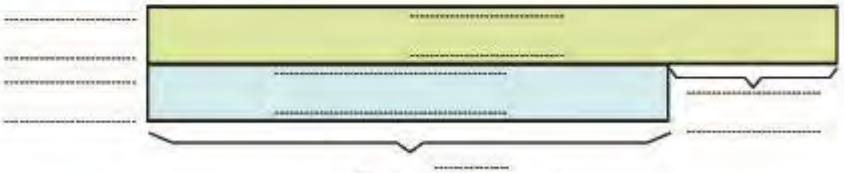
_____

_____

ตอบ แบ่งมังคุดที่เหลือได้ทั้งหมด _____

6. ชาวสวนเพาะกะเพราได้ 342 ต้น เพาะกะเพราได้มากกว่าโหระพา 75 ต้น ชาวสวนขายโหระพาไปต้นละ 7 บาท ชาวสวนขายโหระพาหมดจะได้เงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ขายต้นละ _____บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ตอบ ชาวสวนขายโหระพาหมดจะได้เงิน _____

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.14
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลยใบกิจกรรม 2.14

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาแล้วเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ประโยคสัญลักษณ์ และวิธีหาคำตอบ

1. คุณแม่ทำน้ำแดงโซดาโดยใช้น้ำแดง 1,250 มิลลิลิตร น้ำโซดา 3,750 มิลลิลิตร เมื่อผสมกันแล้ว นำมาเทใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละกี่มิลลิลิตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ (1,250 + 3,750) ÷ 8 = □

วิธีทำ

ใช้น้ำแดง 1,250 มิลลิลิตร
น้ำโซดา 3,750 มิลลิลิตร
ปริมาตรของน้ำแดงโซดา 1,250 + 3,750 = 5,000 มิลลิลิตร
เมื่อผสมกันแล้วนำมาเทใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน
จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ 5,000 ÷ 8 = 625 มิลลิลิตร

ตอบ จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ ๖๒๕ มิลลิลิตร

2. แจ็คซื้อดอกบัวมา 1,150 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 5 ดอก จากนั้นนำไปขายได้ 213 กำ แจ็คยังเหลือดอกบัวอีกกี่กำ

แผนภาพแสดงแนวคิด

ดอกบัว 1,150 ดอก

5 ดอก	5 ดอก	5 ดอก	5 ดอก	..	5 ดอก	5 ดอก
กำที่ 1	กำที่ 2	กำที่ 3	กำที่ 4	..	กำที่ ...	กำที่ ...

ประโยคสัญลักษณ์ (1,150 ÷ 5) – 213 = □

วิธีทำ

แจ็คซื้อดอกบัวมา 1,150 ดอก

จัดเป็นกำ กำละ 5 ดอก

จะได้ 1,150 ÷ 5 = 230 กำ

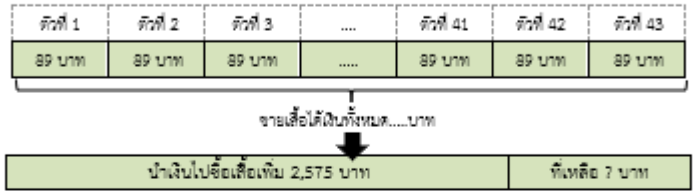
จากนั้นนำไปขายได้ 213 กำ

แจ็คยังเหลือดอกบัวอีก 230 – 213 = 17 กำ

ตอบ แจ็คยังเหลือดอกบัวอีก ๑๗ กำ

3. วันนี้จอมขายเสื้อได้ 43 ตัว ราคาตัวละ 89 บาท จากนั้นนำเงินไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่มอีก 2,575 บาท จอมเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



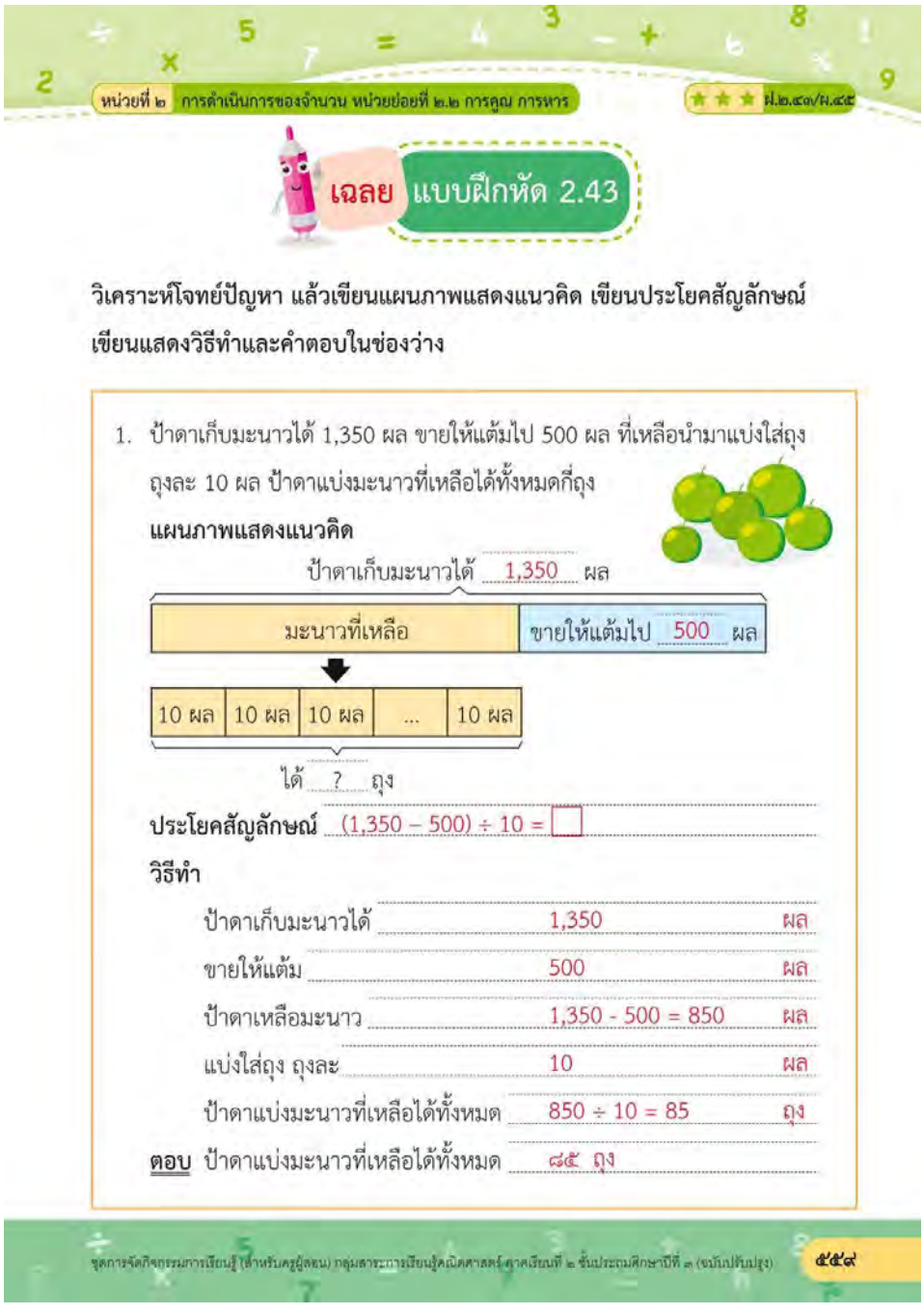
ประโยคสัญลักษณ์ $(43 \times 89) - 2,575 = \square$

วิธีทำ

วันนี้จอมขายเสื้อได้	43 ตัว
ราคาตัวละ	89 บาท
จอมขายเสื้อได้เงินทั้งหมด	43 x 89 = 3,827 บาท
นำเงินไปซื้อเสื้อมาขายเพิ่มอีก	2,575 บาท
จอมเหลือเงิน	3,827 - 2,575 = 1,252 บาท

ตอบ จอมเหลือเงิน ๑,๒๕๒ บาท

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.43
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (3)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2. ปุ้มซื้อรถจักรยานยนต์หนึ่งคันโดยจ่ายเงินครั้งแรก 8,000 บาท ที่เหลือจ่ายเดือนละ 899 บาท เป็นเวลา 6 เดือน รถจักรยานยนต์คันนี้ราคากี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6
ครั้งแรก 8,000 บาท	899 บาท	899 บาท	899 บาท	899 บาท	899 บาท	899 บาท

รถจักรยานยนต์คันนี้ราคา ? บาท

ประโยคสัญลักษณ์ 8,000 + (6 × 899) = □

วิธีทำ

ปุ้มจ่ายเงินครั้งแรก 8,000 บาท

ที่เหลือแบ่งจ่าย 6 เดือน

จ่ายเดือนละ 899 บาท

ปุ้มต้องจ่ายเงินที่เหลืออีก 6 × 899 = 5,394 บาท

รถจักรยานยนต์คันนี้ราคา 8,000 + 5,394 = 13,394 บาท

ตอบ รถจักรยานยนต์คันนี้ราคา ๑๓,๓๙๔ บาท

3. ลุงเชนซื้อปลากระป๋อง 9 ลัง แต่ละลังมี 40 กระป๋อง จากนั้นนำมาแบ่งใส่ถุง ถุงละ 6 กระป๋อง จะได้ทั้งหมดกี่ถุง

แผนภาพแสดงแนวคิด

ลังที่ 1	ลังที่ 2	ลังที่ 3	ลังที่ 4	ลังที่ 5	ลังที่ 6	ลังที่ 7	ลังที่ 8	ลังที่ 9
40 กระป๋อง	40 กระป๋อง	40 กระป๋อง	40 กระป๋อง	40 กระป๋อง	40 กระป๋อง	40 กระป๋อง	40 กระป๋อง	40 กระป๋อง
↓								
6 กระป๋อง	6 กระป๋อง	6 กระป๋อง	6 กระป๋อง	6 กระป๋อง	...	6 กระป๋อง	6 กระป๋อง	6 กระป๋อง

จะได้ทั้งหมด ? ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ $(9 \times 40) \div 6 = \square$

วิธีทำ

ลุงเชนซื้อปลากระป๋อง 9 ลัง

แต่ละลังมี 40 กระป๋อง

ปลากระป๋องทั้งหมด $9 \times 40 = 360$ กระป๋อง

นำมาแบ่งใส่ถุง ถุงละ 6 กระป๋อง

แบ่งใส่ถุงได้ทั้งหมด $360 \div 6 = 60$ ถุง

ตอบ แบ่งใส่ถุงได้ทั้งหมด ๖๐ ถุง

4. คุณตาแบ่งเงินให้อุ้ม นก เจี๊ยบ กุ้ง และน้ำตาล คนละเท่ากันๆ ซึ่งแต่ละคนได้รับเงินคนละ 550 บาท คุณตายังเหลือเงินอีก 9,560 บาท เดิมคุณตามีเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

เดิมคุณตามีเงิน ? บาท

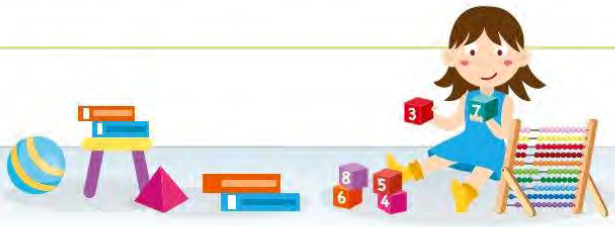
550 บาท	550 บาท	550 บาท	550 บาท	550 บาท	เหลือเงิน 9,560 บาท
อุ้ม	นก	เจี๊ยบ	กุ้ง	น้ำตาล	

ประโยคสัญลักษณ์ $(5 \times 550) + 9,560 = \square$

วิธีทำ

คุณตาแบ่งเงินให้	5	คน
แต่ละคนได้รับเงินคนละ	550	บาท
คุณตาแบ่งเงินให้ทั้งหมด	$5 \times 550 = 2,750$	บาท
คุณตายังเหลือเงิน	9,560	บาท
เดิมคุณตามีเงิน	$2,750 + 9,560 = 12,310$	บาท

ตอบ เดิมคุณตามีเงิน ๑๒,๓๑๐ บาท



5. ชาวสวนเก็บมังคุดได้ 1,750 กิโลกรัม ขายให้พ่อค้าไป 1,550 กิโลกรัม ที่เหลือนำมาแบ่งใส่ถุง ถุงละ 5 กิโลกรัม จะได้ทั้งหมดกี่ถุง

แผนภาพแสดงแนวคิด

มังคุด 1,750 กิโลกรัม

ขายไป 1,550 กิโลกรัม	เหลือ ? กิโลกรัม

นำที่เหลือมาแบ่ง

5 กิโลกรัม	5 กิโลกรัม	5 กิโลกรัม	...	5 กิโลกรัม	5 กิโลกรัม

จะได้ทั้งหมด ? ถุง

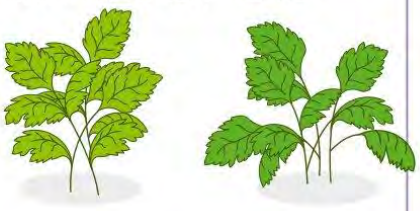
ประโยคสัญลักษณ์ (1,750 – 1,550) ÷ 5 = □

วิธีทำ

ชาวสวนเก็บมังคุดได้	1,750	กิโลกรัม
ขายให้พ่อค้า	1,550	กิโลกรัม
ชาวสวนเหลือมังคุด	1,750 – 1,550 = 200	กิโลกรัม
แบ่งใส่ถุง ถุงละ	5	กิโลกรัม
แบ่งมังคุดที่เหลือได้ทั้งหมด	200 ÷ 5 = 40	ถุง

ตอบ แบ่งมังคุดที่เหลือได้ทั้งหมด ๔๐ ถุง

6. ชาวสวนเพาะกะเพราได้ 342 ต้น เพาะกะเพราได้มากกว่าโหระพา 75 ต้น ชาวสวนขายโหระพาไปต้นละ 7 บาท ชาวสวนขายโหระพาหมดจะได้เงินกี่บาท



แผนภาพแสดงแนวคิด

ขายต้นละ 7 บาท

ประโยคสัญลักษณ์ (342 - 75) × 7 = □

วิธีทำ

ชาวสวนเพาะกะเพรา	342	ต้น
เพาะกะเพรามากกว่าโหระพา	75	ต้น
ชาวสวนเพาะโหระพา	342 – 75 = 267	ต้น
ชาวสวนขายโหระพาต้นละ	7	บาท
ชาวสวนขายโหระพาหมดจะได้เงิน	267 × 7 = 1,869	บาท

ตอบ ชาวสวนขายโหระพาหมดจะได้เงิน ๑,๘๖๙ บาท

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- แก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - แก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนสถานการณ์การบวก และสถานการณ์การลบ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นครูเล่าสถานการณ์เกี่ยวกับเงินออมของเด็กทั้ง 6 คน พร้อมแจกใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาจำนวนเงินออมของเด็กแต่ละคน ตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้ 	1. นักเรียนทบทวนสถานการณ์การบวกและสถานการณ์การลบ โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นหาจำนวนเงินออมของเด็กแต่ละคนตามเงื่อนไขที่กำหนด	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

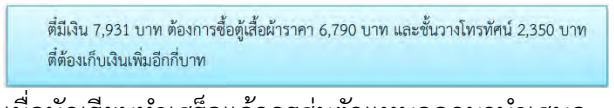
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	เงื่อนไขที่กำหนด - เข้มมีเงินน้อยกว่าโจ้ 14,175 บาท เข้มมีเงิน 9,075 บาท (คิดจาก 23,250 - 14,175 = 9,075) - เข้มและก้องมีเงินรวมกัน 15,016 บาท ก้องมีเงิน 5,941 บาท (คิดจาก 15,016 - 9,075 = 5,941) - โจ้มีเงินมากกว่าแป้ง 4,200 บาท แป้งมีเงิน 19,050 บาท (คิดจาก 23,250 – 4,200 = 19,050) - ตี๋มีเงินน้อยกว่าแป้ง11,119 บาท ตี๋มีเงิน 7,931 บาท (คิดจาก 19,050 - 11,119 = 7,931) - นุ่นมีเงินมากกว่าก้อง 4,696 บาท นุ่นมีเงิน 10,637 บาท (คิดจาก 5,941 + 4,696 = 10,637) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอคำตอบและวิธีคิด				1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.15 2.2 แบบฝึกหัด 2.44 2.3 แบบประเมินทักษะและ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยครูติดบัตรโจทย์ปัญหาบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนจับคู่แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนประโยคสัญลักษณ์ ลงในใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2  เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิด พร้อมประโยคสัญลักษณ์ โดยครูอาจใช้คำถามช่วยในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีกกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยนักเรียนแต่ละคู่ช่วยกัน วิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนประโยคสัญลักษณ์ลงในใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2 เมื่อทำเสร็จแล้วอาสาสมัครออกมานำเสนอแผนภาพแนวคิดพร้อมประโยคสัญลักษณ์	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2	กระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ตี๋มีเงิน 7,931 บาท ต้องการซื้อตู้เสื้อผ้าราคา 6,790 บาท และชั้นวางโทรทัศน์ 2,350 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - จะหาคำตอบที่โจทย์ถามต้องรู้อะไรบ้าง (จำนวนเงินที่ตี๋มีและจำนวนเงินที่ต้องใช้สำหรับการซื้อของ) - ตี๋มีเงินมากกว่าหรือน้อยกว่าราคาของที่ต้องการซื้อทราบได้อย่างไร (ตี๋มีเงินน้อยกว่าราคาของที่ต้องการซื้อ เนื่องจากโจทย์ถามว่าตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีกกี่บาท แสดงว่าเงินที่ตี๋มีไม่เพียงพอ) ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดบนกระดาน ดังนี้ - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((6,790 + 2,350) – 7,931 = □)				2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

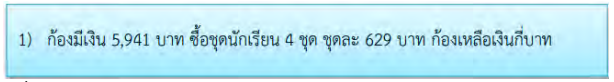
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ตู้เสื้อผ้าและชั้นวางโทรทัศน์ราคารวมกันเป็นเงินกี่บาท (6,790 + 2,350 = 9,140 บาท) - ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีกกี่บาท (9,140 – 7,931 = 1,209 บาท) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีก 1,209 บาท) 2. ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2 **ประโยคสัญลักษณ์** (6,790 + 2,350) – 7,931 = □ **วิธีทำ** ตู้เสื้อผ้าราคา 6,790 บาท ชั้นวางโทรทัศน์ 2,350 บาท ตู้เสื้อผ้าและชั้นวางโทรทัศน์ราคารวมกันเป็นเงิน 6,790 + 2,350 = 9,140 บาท ตี๋มีเงิน 7,931 บาท ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีก 9,140 – 7,931 = 1,209 บาท **ตอบ** ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีก ๑,๒๐๙บาท	2. นักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เสร็จแล้วนักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีก 1,209 บาท เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 6,790 ใกล้เคียง 7,000 และ 2,350 ใกล้เคียง 2,000 ซึ่ง 7,000 +2,000 = 9,000 ตี๋มีเงิน 7,931 บาท ซึ่งใกล้เคียง 8,000 บาท และ 9,000 – 8,000 = 1,000 ซึ่ง 1,209 ใกล้เคียง 1,000 บาท ดังนั้น 1,209 บาท จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 3. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยครูติดบัตรโจทย์ปัญหาบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนจับคู่แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนประโยคสัญลักษณ์ ลงในใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 3.  เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิด พร้อมประโยคสัญลักษณ์ เช่น	3. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ให้นักเรียนจับคู่แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนประโยคสัญลักษณ์ ลงในใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 3.	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 3.	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ประโยคสัญลักษณ์ $5,941 - (4 \times 629) = \square$ หากนักเรียนยังเขียนแผนภาพไม่ได้ครูอาจใช้คำถามต่อไปนี้ - โจทย์ถามอะไร (ก้องเหลือเงินกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ก้องมีเงิน 5,941 บาท ซื้อชุดนักเรียน 4 ชุด ชุดละ 629 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - ก้องเหลือเงินกี่บาท ทราบได้อย่างไร (หาจำนวนเงินที่ซื้อชุดนักเรียนแล้วนำไปลบออกจากเงินที่ก้องมี) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ประโยคสัญลักษณ์ $5,941 - (4 \times 629) = \square$ ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์ลงในใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 3 ใหญ่ ข้อ 1) เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย โดยครูอาจใช้คำถาม ดังนี้ - ก้องซื้อชุดนักเรียนเป็นเงินเท่าใด ($4 \times 629 = 2,516$ บาท) - ก้องเหลือเงินกี่บาท ($5,941 - 2,516 = 3,425$ บาท) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ก้องเหลือเงิน 3,425 บาท) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน ดังนี้ **ประโยคสัญลักษณ์** $5,941 - (4 \times 629) = \square$ $5,941 - (4 \times 629) = 5,941 - 2,516$ $= 3,425$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

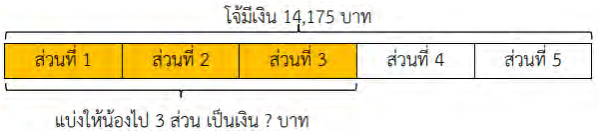
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น $5{,}941 - (4 \times 629) = 3{,}425$ **ตอบ** ก้องเหลือเงิน ๓,๔๒๕ บาท **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2) ดังนี้ 2) โจ้มีเงิน 14,175 บาท แบ่งเงินเป็น 5 ส่วน เท่า ๆ กัน นำไปแบ่งให้น้อง 3 ส่วน โจ้แบ่งเงินให้น้องกี่บาท ในระหว่างที่นักเรียนทำใบกิจกรรม หากนักเรียนเขียนบาร์โมเดล ในการแก้ปัญหา ก็อาจจะหาคำตอบได้เลย โดยไม่ได้เขียนประโยคสัญลักษณ์ ครูควรชักชวนนักเรียนให้ถ่ายทอดวิธีคิดออกมาเป็นประโยคสัญลักษณ์ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิด พร้อมประโยคสัญลักษณ์ เช่น	1. นักเรียนจับคู่ทำใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2 เมื่อทำเสร็จแล้ว อาสาสมัครออกมาเฉลย นักเรียนทุกคนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 2 ใหญ่ ข้อ 2)	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 **ประโยคสัญลักษณ์** $3 \times (14{,}175 \div 5) = \square$ ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์ลงในใบกิจกรรม 2.15 ข้อ 3 ใหญ่ ข้อ 2) เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย โดยครูอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจ้แบ่งเงินออกเป็น 5 ส่วนจะได้ส่วนละเท่าไร (14,175 ÷ 5 = 2,835 บาท) - นำไปแบ่งให้น้องไป 3 ส่วน โจ้แบ่งเงินให้น้องกี่บาท (3 × 2,835 = 8,505 บาท) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (โจ้แบ่งเงินให้น้อง 8,505 บาท) - 8,505 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 14,175 ใกล้เคียง 15,000				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แบ่งออกเป็น 5 ส่วนส่วนละเท่าๆ กันจะได้ส่วนละ 15,000 ÷ 5 = 3,000 ซึ่งส่วนละ 3000 แบ่งไป 3 ส่วน จะได้ 3,000 × 3 = 9,000 ซึ่ง 8,505 ใกล้เคียง 9,000 ดังนั้นจึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน ดังนี้ **ประโยคสัญลักษณ์** $3 \times (14{,}175 \div 5) = \square$ $3 \times (14{,}175 \div 5) = 3 \times 2{,}835$ $= 8{,}505$ ดังนั้น $3 \times (14{,}175 \div 5) = 8{,}505$ **ตอบ** โจ้แบ่งเงินให้น้อง ๘,๕๐๕ บาท **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- เราจะแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.44	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.44		- แบบฝึกหัด 2.44	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.15 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(4)

2) แบบฝึกหัด 2.44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(4)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(4)

4) ใบกิจกรรม 2.15 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(4)

5) แบบฝึกหัด 2.44 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(4)

6) บัตรโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.15

2) แบบฝึกหัด 2.44

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - แก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.15 2. แบบฝึกหัด 2.44	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อย่างเป็นขั้นตอนและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.15 (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.44 (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม	3 คะแนน	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม	คะแนนรวม	2 คะแนน	อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม	1 คะแนน	อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน)	คะแนนรวม	0 คะแนน	อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.2 ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.15 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร ★★★ ก.๒.๑๕/ผ.๔๖

ใบกิจกรรม 2.15

1 เขียนจำนวนเงินออมของเด็กแต่ละคนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้

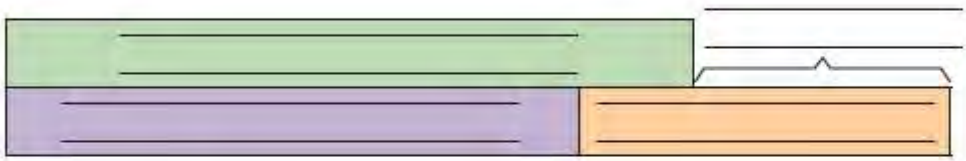
เปิดกระปุกเงินออม

โจ้ 23,250 บาท	เข้ม _____ _____	ก้อง _____ _____
นุ่น _____ _____	ตี๋ _____ _____	แป้ง _____ _____

2 วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีทำ

ตี่มีเงิน 7,931 บาท ต้องการซื้อตู้เสื้อผ้าราคา 6,790 บาท และชั้นวางโทรทัศน์ 2,350 บาท ตี่ต้องเก็บเงินเพิ่มอีกกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

ตู้เสื้อผ้าราคา _____

ชั้นวางโทรทัศน์ _____

ตู้เสื้อผ้าและชั้นวางโทรทัศน์เป็นเงิน _____

ตี่มีเงิน _____

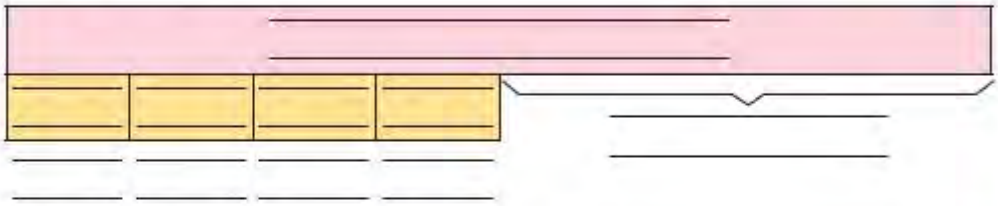
ตี่ต้องเก็บเงินเพิ่มอีก _____

ตอบ ตี่ต้องเก็บเงินเพิ่มอีก _____

3 วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ และเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

1) ก้องมีเงิน 5,941 บาท ซื้อชุดนักเรียน 4 ชุด ชุดละ 629 บาท ก้องเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



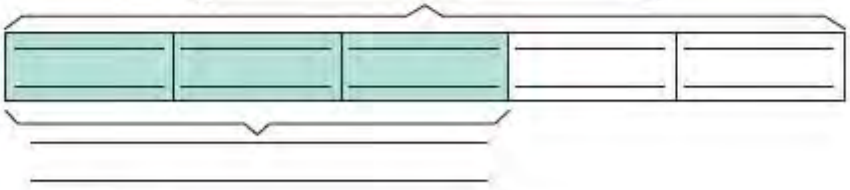
ประโยคสัญลักษณ์ _____

ดังนั้น _____

ตอบ ก้องเหลือเงิน _____

2) โจ้มีเงิน 14,175 บาท แบ่งเงินเป็น 5 ส่วน เท่า ๆ กัน นำไปแบ่งให้น้อง 3 ส่วน โจ้แบ่งเงินให้น้องกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

ดังนั้น _____

ตอบ โจ้แบ่งเงินให้น้อง _____

แบบฝึกหัด 2.44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.44

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. แม่ค้าขายไข่ไก่แผงละ 98 บาท ขายได้ 35 แผง จากนั้นนำเงินไปซื้อไข่ไก่มาเพิ่ม 1,550 บาท แม่ค้าเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

			...	
_____	_____	_____		_____

เงินที่ขายไข่ได้

ซื้อมาเพิ่ม _____ บาท	เหลือเงิน ? บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

แม่ค้าขายไข่ไก่ได้ _____
ไข่ไก่ราคาแผงละ _____
แม่ค้าขายไข่ไก่ได้เป็นเงิน _____
ซื้อไข่ไก่มาเพิ่มอีก _____
แม่ค้าเหลือเงิน _____

ตอบ แม่ค้าเหลือเงิน _____

2. สมพรมีดอกดาวเรือง 235 ดอก จัดเป็นกำละ 5 ดอก แล้วขายไป กำละ 7 บาท สมพรได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ดอกดาวเรือง _____ ดอก

ได้ ? กำ

ขายกำละ _____ บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

สมพรมีดอกดาวเรือง _____

จัดเป็นกำละ _____

จะได้ดอกดาวเรือง _____

ขายกำละ _____

สมพรได้เงิน _____

ตอบ สมพรได้เงินทั้งหมด _____

3. แม่ทำน้ำแดงโซดาโดยใช้น้ำแดง 850 มิลลิลิตร ใช้น้ำโซดา 3,550 มิลลิลิตร จากนั้นแบ่งใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละกี่มิลลิลิตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

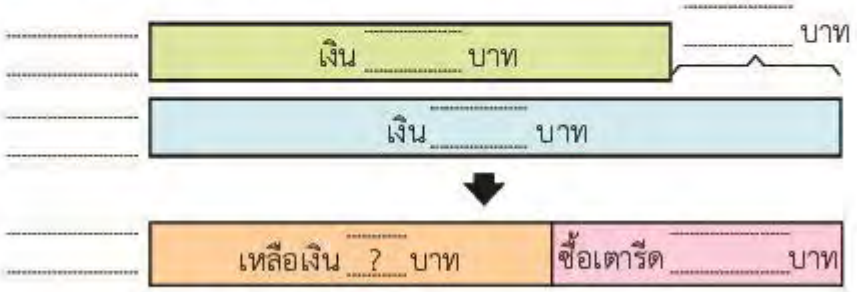
.....

.....

ตอบ จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ .....

4. พ่อมีเงิน 7,500 บาท พ่อมีเงินน้อยกว่าแม่ 1,350 บาท แม่นำเงินไปซื้อเตารีด 2,375 บาท แม่เหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ตอบ แม่เหลือเงิน _____

5. ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ 460 ฝัก นำมาต้มและทำเป็นมัด มัดละ 4 ฝัก แล้วขายไปมัดละ 25 บาท เมื่อขายข้าวโพดต้มหมดชาวสวนจะได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ข้าวโพด_____ฝัก

			...	

ได้ __?__มัด

ขายมัดละ_____บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ตอบ ชาวสวนจะได้เงิน _____

6. แก้มร้อยสายคล้องหน้ากากได้ 75 เส้น แต่ละเส้นใช้ลูกปัด 100 เม็ด เมื่อร้อยเสร็จแล้วเหลือลูกปัดอีก 32 เม็ด เดิมแก้มมีลูกปัดกี่เม็ด

แผนภาพแสดงแนวคิด

.....	.....	.....	...	.....	32 เม็ด

ได้ ..... เส้น

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ เดิมแก้มมีลูกปัด .....

7. ชาวสวนขายมะพร้าวอ่อนได้ 3,250 ลูก ขายมะพร้าวแก่ได้น้อยกว่ามะพร้าวอ่อน 725 ลูก ชาวสวนขายมะพร้าวอ่อนและมะพร้าวแก่รวมกันได้กี่ลูก

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

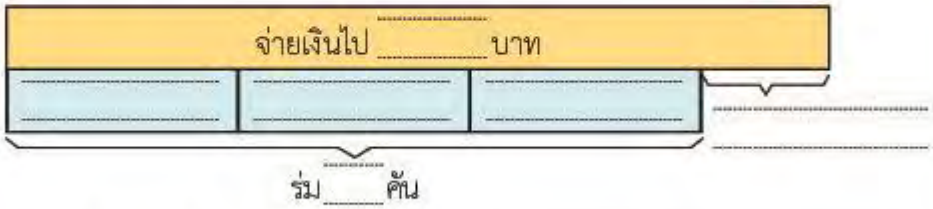
_____

_____

ตอบ ชาวสวนขายมะพร้าวอ่อนและมะพร้าวแก่รวมกันได้ _____

8. เข้มซื้อร่ม 3 คัน คันละ 329 บาท ให้ธนบัตรชนิดราคา 1,000 บาทไป เข้มได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ตอบ เข้มได้รับเงินทอน _____

9. ป้อมขายเสื้อตัวละ 89 บาท ขายได้ 56 ตัว ป้อมขายเสื้อได้เงินมากกว่าขายกางเกง 2,080 บาท ป้อมขายกางเกงได้เงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ขายเสื้อได้_____ตัว

ขายกางเกงได้ ? บาท

ขายเสื้อได้มากกว่ากางเกง_____บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ตอบ ป้อมขายกางเกงได้เงิน _____

10. ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดน่าน 670 กิโลเมตร ถ้าสุเทพเดินทางไปและกลับจากกรุงเทพกับจังหวัดน่านได้ระยะทางมากกว่าเดินทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดยะลา 265 กิโลเมตร ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดยะลาคิดเป็นกี่กิโลเมตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ระยะทางไปและกลับกรุงเทพถึงจังหวัดน่าน _____ กิโลเมตร

กรุงเทพถึงจังหวัดน่าน _____ กิโลเมตร	กรุงเทพถึงจังหวัดน่าน _____ กิโลเมตร
กรุงเทพถึงจังหวัดยะลา ? กิโลเมตร	ส่วนที่มากกว่า _____ กิโลเมตร

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ตอบ ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดยะลา _____

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.15

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

เฉลยใบกิจกรรม 2.14

1. เขียนจำนวนเงินออมของเด็กแต่ละคน

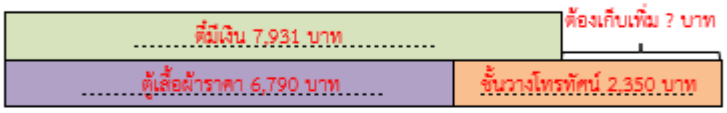
เปิดกระปุกเงินออม

โจ้	เข้ม	ก้อง
23,250 บาท	9,075 บาท	5,941 บาท
นุ่น	ตี๋	แป้ง
10,637 บาท	7,931 บาท	19,050 บาท

2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาแล้วเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ประโยคสัญลักษณ์ และแสดงวิธีหาคำตอบ

ตี๋มีเงิน 7,931 บาท ต้องการซื้อตู้เสื้อผ้าราคา 6,790 บาท และชั้นวางโทรทัศน์ 2,350 บาท ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีกกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ (6,790 + 2,300) – 7,931 = □

วิธีทำ

ตู้เสื้อผ้าราคา	6,790	บาท
ชั้นวางโทรทัศน์	2,350	บาท
ตู้เสื้อผ้าและชั้นวางโทรทัศน์เป็นเงิน	6,790 + 2,300 = 9,090	บาท
ตี๋มีเงิน	7,931	บาท
ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีก	9,090 – 7,931 = 1,159	บาท

ตอบ ตี๋ต้องเก็บเงินเพิ่มอีก ๑,๑๕๙ บาท

3. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาแล้วเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบ

1) ก้องมีเงิน 5,941 บาท ซื้อชุดนักเรียน 4 ชุด ชุดละ 629 บาท ก้องเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

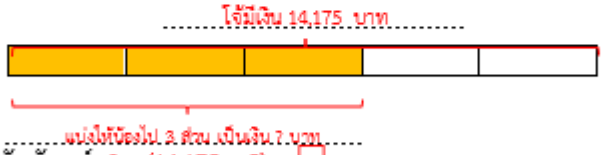
ประโยคสัญลักษณ์ 5,941 – (4 x 629) = □

ดังนั้น 5,941 – (4 x 629) = 3,425

ตอบ ก้องเหลือเงิน ๓,๔๒๕ บาท

2) โจ้มีเงิน 14,175 บาท แบ่งเงินเป็น 5 ส่วน เท่ากัน ๆ กัน นำไปแบ่งให้น้อง 3 ส่วน โจ้แบ่งเงินให้น้องกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 3 x (14,175 ÷ 5) = □

ดังนั้น 3 x (14,175 ÷ 5) = 8,505

ตอบ โจ้แบ่งเงินให้น้อง ๘,๕๐๕ บาท

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.44
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (4)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.44

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1. แม่ค้าขายไข่ไก่แผงละ 98 บาท ขายได้ 35 แผง จากนั้นนำเงินไปซื้อไข่ไก่มาเพิ่ม 1,550 บาท แม่ค้าเหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ประโยคสัญลักษณ์ (35 × 98) – 1,550 = □

วิธีทำ

แม่ค้าขายไข่ไก่ได้ 35 แผง
ไข่ไก่ราคาแผงละ 98 บาท
แม่ค้าขายไข่ไก่ได้เป็นเงิน 35 × 98 = 3,430 บาท
ซื้อไข่ไก่มาเพิ่มอีก 1,550 บาท
แม่ค้าเหลือเงิน 3,430 – 1,550 = 1,880 บาท

ตอบ แม่ค้าเหลือเงิน ๑,๘๘๐ บาท

2. สมพรมีดอกดาวเรือง 235 ดอก จัดเป็นกำละ 5 ดอก แล้วขายไปกำละ 7 บาท สมพรได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ดอกดาวเรือง 235 ดอก

5 ดอก	5 ดอก	5 ดอก	...	5 ดอก

ได้ ? กำ

ขายกำละ 7 บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $(235 \div 5) \times 7 = \square$

วิธีทำ

สมพรมีดอกดาวเรือง 235 ดอก

จัดเป็นกำละ 5 ดอก

จะได้ดอกดาวเรือง $235 \div 5 = 47$ กำ

ขายกำละ 7 บาท

สมพรได้เงิน $47 \times 7 = 329$ บาท

ตอบ สมพรได้เงินทั้งหมด ๓๒๙ บาท

3. แม่ทำน้ำแดงโซดาโดยใช้น้ำแดง 850 มิลลิลิตร ใช้น้ำโซดา 3,550 มิลลิลิตร จากนั้นแบ่งใส่เหยือก 8 เหยือก เหยือกละเท่า ๆ กัน จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละกี่มิลลิลิตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

น้ำแดง 850 มล.	น้ำโซดา 3,550 มล.

เหยือกที่ 1	เหยือกที่ 2	เหยือกที่ 3	เหยือกที่ 4	เหยือกที่ 5	เหยือกที่ 6	เหยือกที่ 7	เหยือกที่ 8
? มล.	? มล.	? มล.	? มล.	? มล.	? มล.	? มล.	? มล.

ประโยคสัญลักษณ์ (850 + 3,550) ÷ 8 = □

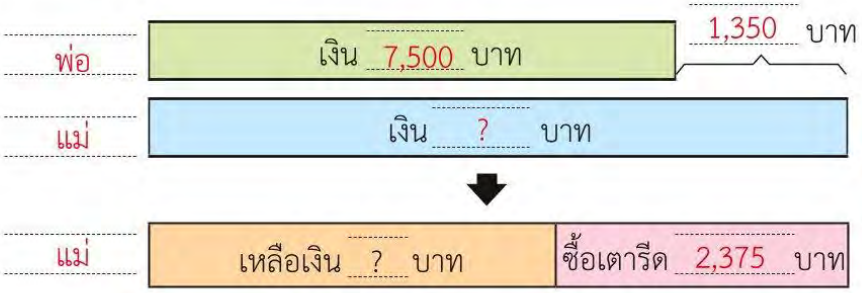
วิธีทำ

ใช้น้ำแดง	850	มิลลิลิตร
ใช้น้ำโซดา	3,550	มิลลิลิตร
จะได้น้ำแดงโซดา	850 + 3,550 = 4,400	มิลลิลิตร
แบ่งใส่เหยือกเท่า ๆ กัน	8	เหยือก
จะได้เหยือกละ	4,400 ÷ 8 = 550	มิลลิลิตร

ตอบ จะได้น้ำแดงโซดาเหยือกละ ๕๕๐ มิลลิลิตร

4. พ่อมีเงิน 7,500 บาท พ่อมีเงินน้อยกว่าแม่ 1,350 บาท แม่นำเงินไปซื้อเตารีด 2,375 บาท แม่เหลือเงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ (7,500 + 1,350) – 2,375 = ☐

วิธีทำ

พ่อมีเงิน	7,500	บาท
พ่อมีเงินน้อยกว่าแม่	1,350	บาท
แม่มีเงิน	7,500 + 1,350 = 8,850	บาท
แม่นำเงินไปซื้อเตารีด	2,375	บาท
แม่เหลือเงิน	8,850 – 2,375 = 6,475	บาท

ตอบ แม่เหลือเงิน ๖,๔๗๕ บาท

5. ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ 460 ฝัก นำมาต้มและทำเป็นมัด มัดละ 4 ฝัก แล้วขายไปมัดละ 25 บาท เมื่อขายข้าวโพดต้มหมดชาวสวนจะได้เงินทั้งหมดกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ข้าวโพด 460 ฝัก

4 ฝัก	4 ฝัก	4 ฝัก	...	4 ฝัก

ได้ ? มัด

ขายมัดละ 25 บาท

ประโยคสัญลักษณ์ (460 ÷ 4) × 25 = □

วิธีทำ

ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้	460	ฝัก
ทำเป็นมัด มัดละ	4	ฝัก
จะได้ข้าวโพด	460 ÷ 4 = 115	มัด
ขายมัดละ	25	บาท
ชาวสวนจะได้เงิน	115 × 25 = 2,875	บาท

ตอบ ชาวสวนจะได้เงิน ๒,๘๗๕ บาท

6. แก้มร้อยสายคล้องหน้ากากได้ 75 เส้น แต่ละเส้นใช้ลูกปัด 100 เม็ด เมื่อร้อยเสร็จแล้วเหลือลูกปัดอีก 32 เม็ด เดิมแก้มมีลูกปัดกี่เม็ด

แผนภาพแสดงแนวคิด

100 เม็ด	100 เม็ด	100 เม็ด	...	100 เม็ด	32 เม็ด

ได้ 75 เส้น

ประโยคสัญลักษณ์ (75 × 100) + 32 = □

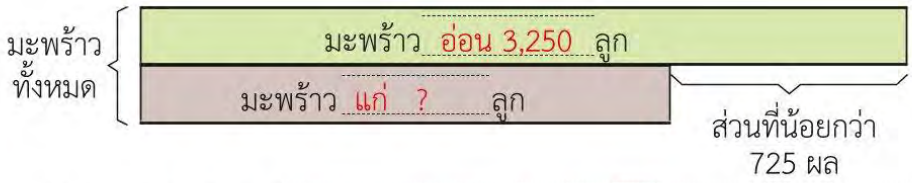
วิธีทำ

แก้มร้อยสายคล้องหน้ากากได้	75	เส้น
แต่ละเส้นใช้ลูกปัด	100	เม็ด
แก้มใช้ลูกปัดไปทั้งหมด	75 × 100 = 7,500	เม็ด
แก้มเหลือลูกปัดอีก	32	เม็ด
เดิมแก้มมีลูกปัด	7,500 + 32 = 7,532	เม็ด

ตอบ เดิมแก้มมีลูกปัด ๗,๕๓๒ เม็ด

7. ชาวสวนขายมะพร้าวอ่อนได้ 3,250 ลูก ขายมะพร้าวแก่ได้น้อยกว่ามะพร้าวอ่อน 725 ลูก ชาวสวนขายมะพร้าวอ่อนและมะพร้าวแก่รวมกันได้กี่ลูก

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 3,250 + (3,250 - 725) = □

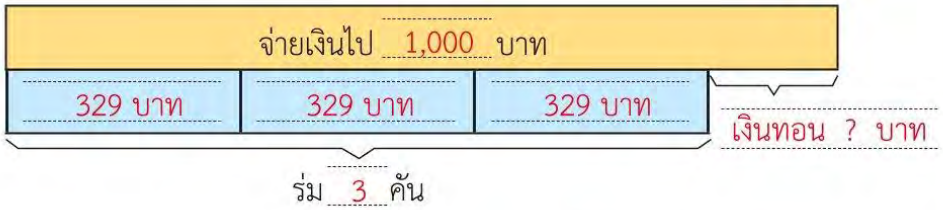
วิธีทำ

ชาวสวนขายมะพร้าวอ่อนได้	3,250	ลูก
ขายมะพร้าวแก่ได้น้อยกว่ามะพร้าวอ่อน	725	ลูก
ชาวสวนขายมะพร้าวแก่ได้	3,250 - 725 = 2,525	ลูก
ชาวสวนขายมะพร้าวอ่อนและมะพร้าวแก่รวม	3,250 + 2,525 = 5,775	ลูก

ตอบ ชาวสวนขายมะพร้าวอ่อนและมะพร้าวแก่รวมกันได้ ๕,๗๗๕ ลูก

8. เข้มซื้อร่ม 3 คัน คันละ 329 บาท ให้ธนบัตรชนิดราคา 1,000 บาทไป เข้มได้รับเงินทอนกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด



ประโยคสัญลักษณ์ 1,000 – (3 × 329) = □

วิธีทำ

เข้มซื้อร่ม	3	คัน
ร่มราคาคันละ	329	บาท
เข้มซื้อร่มเป็นเงิน	3 × 329 = 987	บาท
เข้มจ่ายเงินไป	1,000	บาท
เข้มได้รับเงินทอน	1,000 – 987 = 13	บาท

ตอบ เข้มได้รับเงินทอน ๑๓ บาท

9. ป้อมขายเสื้อตัวละ 89 บาท ขายได้ 56 ตัว ป้อมขายเสื้อได้เงินมากกว่าขายกางเกง 2,080 บาท ป้อมขายกางเกงได้เงินกี่บาท

แผนภาพแสดงแนวคิด

ขายเสื้อได้ 56 ตัว

89 บาท	89 บาท	89 บาท	89 บาท	...	89 บาท	89 บาท

ขายกางเกงได้ ? บาท

ขายเสื้อได้มากกว่ากางเกง 2,080 บาท

ประโยคสัญลักษณ์ (56 × 89) – 2,080 = □

วิธีทำ

ป้อมขายเสื้อได้	56	ตัว
ป้อมขายเสื้อตัวละ	89	บาท
ป้อมขายเสื้อได้เงิน	56 × 89 = 4,984	บาท
ป้อมขายเสื้อได้เงินมากกว่าขายกางเกง	2,080	บาท
ป้อมขายกางเกงได้เงิน	4,984 – 2,080 = 2,904	บาท

ตอบ ป้อมขายกางเกงได้เงิน ๒,๙๐๔ บาท

10. ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดน่าน 670 กิโลเมตร ถ้าสุเทพเดินทางไปและกลับจากกรุงเทพกับจังหวัดน่านได้ระยะทางมากกว่าเดินทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดยะลา 265 กิโลเมตร ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดยะลาคิดเป็นกี่กิโลเมตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ระยะทางไปและกลับกรุงเทพถึงจังหวัดน่าน ? กิโลเมตร

กรุงเทพถึงจังหวัดน่าน 670 กิโลเมตร	กรุงเทพถึงจังหวัดน่าน 670 กิโลเมตร
กรุงเทพถึงจังหวัดยะลา ? กิโลเมตร	ส่วนที่มากกว่า 265 กิโลเมตร

ประโยคสัญลักษณ์ (2 × 670) − 265 = □

วิธีทำ

ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดน่าน 670 กิโลเมตร

ระยะทางไปและกลับจากกรุงเทพถึงจังหวัดน่าน 2 × 670 = 1,340 กิโลเมตร

ระยะทางไปและกลับจากกรุงเทพถึงจังหวัดน่าน มากกว่าเดินทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดยะลา 265 กิโลเมตร

ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดยะลา 1,340 − 265 = 1,075 กิโลเมตร

ตอบ ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัดยะลา ๑,๐๗๕ กิโลเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสร้างโจทย์ปัญหาระคน ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยเลือกสถานการณ์ และจำนวนที่มีความเป็นไปได้ (1.1, 1.2, 1.3, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยเลือกสถานการณ์ และจำนวนที่มีความเป็นไปได้ (1.1, 1.2, 1.3, 2.1) **ด้านความรู้** - สร้างโจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนสถานการณ์การบวก การลบ การคูณ และการหาร โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นครูเล่าสถานการณ์เกี่ยวกับโครงการเพาะพันธุ์ต้นกล้า ปลูกป่าให้เขียวขจี พร้อมแจกใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้ เงื่อนไขที่กำหนด	1. นักเรียนทบทวนสถานการณ์การบวก การลบ การคูณ และการหาร โดยนักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นแต่ละกลุ่มหาจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดตามเงื่อนไขที่กำหนด	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

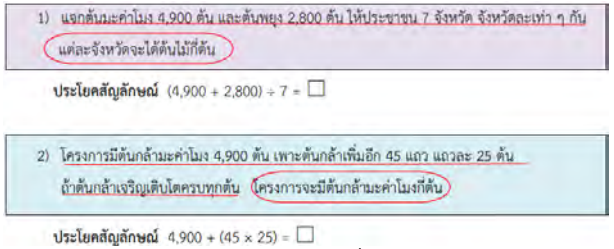
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- ต้นประดู่มีจำนวนมากกว่าต้นสักทอง 750 ต้น ดังนั้น มีต้นประดู่ 8,200 ต้น - ต้นสักทองมีจำนวนมากกว่าต้นชิงชัน 920 ต้น ดังนั้น มีต้นชิงชัน 6,580 ต้น - แจกต้นพยุงอำเภอละ 70 ต้น จำนวน 40 อำเภอ ดังนั้น มีต้นพยุง 2,800 ต้น - ต้นกันเกรา ต้นสักทอง และต้นประดู่รวมกันมีจำนวนทั้งหมด 20,000 ต้น ดังนั้น มีต้นกันเกรา 4,300 ต้น เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอ 2. ครูให้นักเรียนร่วมกันทำใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 2 วิเคราะห์โจทย์โดยครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก และเขียนประโยคสัญลักษณ์ กลุ่มใดทำเสร็จก่อนครูให้นักเรียนเปรียบเทียบประโยคสัญลักษณ์ที่ได้กับเพื่อนใกล้เคียง จากนั้นครูแสดงโจทย์ในใบกิจกรรมบนกระดานและสุ่มเรียกนักเรียนให้ระบุสิ่ง	2. นักเรียนร่วมกันทำใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 2 โดยวิเคราะห์โจทย์ หาส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอกแล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์ จากนั้นสังเกตว่าโจทย์ปัญหาจะต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 2	1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.16 2.2 แบบฝึกหัด 2.45 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ที่โจทย์ถามและสิ่งที่โจทย์บอก รวมถึงประโยคสัญลักษณ์ที่ได้ในแต่ละสถานการณ์ ดังนี้  ครูให้นักเรียนบอกองค์ประกอบที่สำคัญในโจทย์ปัญหา ซึ่งจะได้ว่า **โจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม รวมถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ในโจทย์ปัญหา** **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 3 โดยแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนส่วนที่โจทย์ถาม หรือส่วนที่โจทย์บอก เพื่อสร้างโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ในข้อ 1.	1. นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 3 โดยแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนส่วนที่โจทย์ถาม หรือส่วนที่โจทย์บอกเพื่อสร้างโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ในขั้นนำ พร้อมเขียน	- แถบโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 3	2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์ จากนั้นครูสุ่มนักเรียนนำเสนอ ตัวอย่างเช่น 1) โครงการมีต้นสักทอง 7,500 ต้น โดยสมาชิกนำไปปลูกในที่ดินที่จัดไว้เป็น 12 แถว แถวละ 25 ต้น ..... **ประโยคสัญลักษณ์** ..... ครูอาจถามว่า - โจทย์ปัญหาต้องประกอบด้วยส่วนใดบ้าง (ส่วนที่โจทย์ถาม และส่วนที่โจทย์บอก) - โจทย์ปัญหาในแถบข้อความนี้ยังขาดส่วนใดบ้าง (ขาดส่วนที่โจทย์ถาม) - โจทย์ปัญหาบอกอะไรให้บ้าง (โครงการมีต้นสักทอง 7,500 ต้น โดยสมาชิกนำไปปลูกในที่ดินที่จัดไว้ เป็น 12 แถว แถวละ 25 ต้น) - ส่วนที่โจทย์ถามควรถามว่าอย่างไร (โครงการเหลือต้นสักทองกี่ต้น)	ประโยคสัญลักษณ์ จากนั้นอาสาสมัครออกมานำเสนอตัวอย่าง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนส่วนที่โจทย์ถามในแถบโจทย์ปัญหาแล้วให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน 1) โครงการมีต้นสักทอง 7,500 ต้น โดยสมาชิกนำไปปลูกในที่ดินที่จัดไว้ เป็น 12 แถว แถวละ 25 ต้น .....โครงการเหลือต้นสักทองกี่ต้น..... - โจทย์ปัญหานี้เป็นโจทย์ปัญหาที่มีส่วนประกอบครบถ้วนแล้วหรือยัง เพราะเหตุใด (ครบถ้วนแล้ว เนื่องจากมีส่วนที่โจทย์ถาม และส่วนที่โจทย์บอก) - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (7,500 – (12 × 25) = □) - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ เนื่องจาก 12 × 25 น้อยกว่า 7,500) 2) โครงการมีต้นประดู่ ..... แจกไปปลูก 5 จังหวัด จังหวัดละเท่า ๆ กัน จังหวัดเลยเป็น 1 ใน 5 จังหวัด ที่ได้รับต้นประดู่จากโครงการและเตรียมต้นประดู่เพิ่มอีก..... จังหวัด ..... **ประโยคสัญลักษณ์**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูอาจถามว่า - โจทย์ปัญหาในแถบข้อความนี้ยังขาดส่วนใดบ้าง (ขาดส่วนที่โจทย์ถาม และส่วนที่โจทย์บอกยังมีข้อมูลไม่ครบถ้วน) - จะเติมข้อความใดในช่องว่างให้เป็นโจทย์ปัญหา (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) เช่น 2) โครงการมีต้นประดู่ 8,200 ต้น แจกไปปลูก 5 จังหวัด จังหวัดละเท่า ๆ กัน จังหวัดเลยเป็น 1 ใน 5 จังหวัด ที่ได้รับต้นประดู่จากโครงการและเตรียมต้นประดู่เพิ่มอีก 750 ต้น จังหวัดเลย มีต้นประดู่เพื่อนำไปปลูกทั้งหมดกี่ต้น ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาบนกระดานพร้อมกัน จากนั้นถามว่า - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((8,200 ÷ 5) + 750 = □) - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูติดบัตรภาพ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์ ในใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 4. ในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนแต่ละกลุ่มอย่างทั่วถึง ตรวจสอบความครบถ้วนขององค์ประกอบในโจทย์ปัญหาที่นักเรียนสร้าง ความสมเหตุสมผล รวมถึงประโยคสัญลักษณ์ที่เขียนสอดคล้องกับโจทย์ปัญหาที่สร้างหรือไม่	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์ในใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 4 จากนั้นอาสาสมัครออกมานำเสนอ 2 – 3 คน	- บัตรภาพ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.16 ข้อ 4	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอโจทย์ปัญหาที่สร้าง 2 – 3 ตัวอย่าง เช่น 1) จอมซื้ออาหารชุดที่ 1 ราคาชุดละ 319 บาท จำนวน 3 ชุด จ่ายเงินด้วยธนบัตรฉบับละหนึ่งพันบาท 1 ฉบับ จอมจะได้รับเงินทอนเท่าไร ครูถามดังนี้ - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (จอมจะได้รับเงินทอนเท่าไร) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

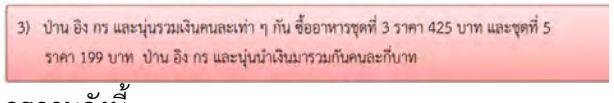
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (จอมซื้ออาหารชุดที่ 1 ราคาชุดละ 319 บาท จำนวน 3 ชุด) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (1,000 – (3 × 319) = □) - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จ่ายเงินมากกว่าราคาอาหารที่ซื้อ หรือ 1,000 มากกว่า 3 × 319) 2) ครูต้องการซื้อพิซซาชุดที่ 5 ซึ่งหนึ่งถาดแบ่งออกเป็น 8 ชิ้น มาเลี้ยงนักเรียน 24 คน คนละ 3 ชิ้น ครูต้องซื้อพิซซาทั้งหมดกี่ถาด ครูถามดังนี้ - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (ครูต้องซื้อพิซซาทั้งหมดกี่ถาด) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (ครูต้องการซื้อพิซซาชุดที่ 5 ซึ่งหนึ่งถาดแบ่งออกเป็น 8 ชิ้น มาเลี้ยงนักเรียน 24 คน คนละ 3 ชิ้น) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร $((24 \times 3) \div 8 = \square)$ - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จำนวนชิ้นของพิซซาที่นักเรียนได้รับต้องไม่มากเกินไป)  ครูถามดังนี้ - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (ป่าน อิง กร และนุ่นนำเงินมารวมกันคนละกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (ป่าน อิง กร และนุ่นรวมเงินคนละเท่า ๆ กัน ซื้ออาหารชุดที่ 3 ราคา 425 บาท และชุดที่ 5 ราคา 199 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((425 + 199) ÷ 4 = □) - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น บริบทของโจทย์สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดได้จริง) **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การสร้างโจทย์ปัญหาระคน) - เราจะการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร ระคนได้อย่างไร (ต้องมีส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ถาม โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.45	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.45		- แบบฝึกหัด 2.45	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.16 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

2) แบบฝึกหัด 2.45 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

4) ใบกิจกรรม 2.16 (สำหรับครู) เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

5) แบบฝึกหัด 2.45 (สำหรับครู) เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

6) แถบโจทย์ปัญหา บัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.16

2) แบบฝึกหัด 2.45

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - สร้างโจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.16 2. แบบฝึกหัด 2.45	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยเลือกสถานการณ์ และจำนวนที่มีความเป็นไปได้ (1.1, 1.2, 1.3, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.3, 1.4) - ตรวจใบกิจกรรม 2.16 (1.1, 1.2, 1.3, 2.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 2.45 (1.1, 1.2, 1.3, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.3** เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.16 การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.16

1 เขียนจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดในช่องว่างตามเงื่อนไขที่กำหนด

โครงการเพาะพันธุ์ต้นกล้า ปลูกป่าให้เขียวขจี

ต้นสักทอง	ต้นประดู่	ต้นพยุง
7,500 ต้น	_____ _____	_____ _____
ต้นมะค่าโมง	**ต้นชิงชัน**	**ต้นกันเกรา**
4,900 ต้น	_____ _____	_____ _____

เงื่อนไข

1) ต้นประดู่มีจำนวนมากกว่าต้นสักทอง 700 ต้น ดังนั้นมีต้นประดู่ _____ ต้น
2) ต้นสักทองมีจำนวนมากกว่าต้นชิงชัน 920 ต้น ดังนั้นมีต้นชิงชัน _____ ต้น
3) แจกต้นพยุงอำเภอละ 70 ต้น แจกไป 40 อำเภอ ดังนั้น มีต้นพยุง _____ ต้น
4) ต้นกันเกรา ต้นสักทอง และต้นประดู่รวมกันมีจำนวนทั้งหมด 20,000 ต้น
ดังนั้น มีต้นกันเกรา _____ ต้น

2 **เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก และเขียนประโยคสัญลักษณ์**

1) แจกต้นมะค่าโมง 4,900 ต้น และต้นพยุง 2,800 ต้น ให้ประชาชน 7 จังหวัด จังหวัดละเท่า ๆ กัน แต่ละจังหวัดจะได้ต้นไม้กี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์ _____

2) โครงการมีต้นกล้ามะค่าโมง 4,900 ต้น เพาะต้นกล้าเพิ่มอีก 45 แถว แถวละ 25 ต้น ถ้าต้นกล้าเจริญเติบโตครบทุกต้น โครงการจะมีต้นกล้ามะค่าโมงกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์ _____

3 **เขียนส่วนที่โจทย์ถาม หรือส่วนที่โจทย์บอก เพื่อสร้างโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ในข้อ 1 พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์**

1) โครงการมีต้นสักทอง 7,500 ต้น โดยสมาชิกนำไปปลูกในที่ดินที่จัดไว้เป็น 12 แถว แถวละ 25 ต้น _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

2) โครงการมีต้นประดู่ _____ ต้น แจกไปปลูก 5 จังหวัด จังหวัดละเท่า ๆ กัน จังหวัดเลยเป็น 1 ใน 5 จังหวัด ที่ได้รับต้นประดู่จากโครงการและเตรียมต้นประดู่เพิ่มอีก _____ ต้น จังหวัดเลย _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

4 เขียนโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3
ชุดละ 319 บาท	กล่องละ 49 บาท	ถังละ 425 บาท
ชุดที่ 4	**ชุดที่ 5**	**ชุดที่ 6**
ชุดละ 79 บาท	ถาดละ 199 บาท	ถาดละ 139 บาท

โจทย์ปัญหา _____

_____

_____

_____

_____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

โจทย์ปัญหา _____

_____

_____

_____

_____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แบบฝึกหัด 2.45 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.45

1 เขียนส่วนที่โจทย์ถาม หรือส่วนที่โจทย์บอก เพื่อสร้างโจทย์ปัญหาระคน จากภาพ พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

ร้านขายของขวัญ

ถุงผ้า ใบละ 45 บาท	กระปุกออมสิน ใบละ 170 บาท	แก้วน้ำ ใบละ 132 บาท
ปากกา ด้ามละ 29 บาท	สมุด เล่มละ 18 บาท	กบเหลาดินสอ อันละ 97 บาท

โจทย์ปัญหา

ภูผาซื้อสมุด 15 เล่ม ตะวันซื้อสมุดมากกว่าภูผา 4 เล่ม _____

_____

_____

_____

_____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

โจทย์ปัญหา

ฟ้าใสต้องการซื้อแก้วน้ำใบละ 132 บาท 3 ใบ ถ้าฟ้าใสมีเงิน 366 บาท .....

.....

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

โจทย์ปัญหา

พิชชาซื้อสมุดและปากกาเป็นเงิน 177 บาท .....

.....

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

2 เขียนโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

บัตรเข้าชม	ราคา
ผู้ใหญ่	450
เด็ก	120

สวนสัตว์

โจทย์ปัญหา .....

.....

.....

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

ราคาใบละ 239 บาท

โจทย์ปัญหา .....

.....

.....

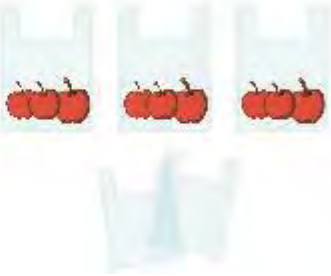
.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

ตะกร้าละ 50 ผล



โจทย์ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

รถบัสมีนักเรียนคันละ 45 คน

ในรถตู้มีครู 9 คน

โจทย์ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.16
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลยใบกิจกรรม 2.16

1. เขียนจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดในช่องว่างตามเงื่อนไขที่กำหนด

โครงการเพาะพันธุ์ต้นกล้า ปลูกป่าให้เขียวขจี

ต้นสักทอง	ต้นประดู่	ต้นพยุง
7,500 ต้น	8,200 ต้น	2,800 ต้น
ต้นมะค่าโมง	**ต้นชิงชัน**	**ต้นกันเกรา**
4,900 ต้น	6,580 ต้น	4,300 ต้น

เงื่อนไขที่กำหนด

1) ต้นประดู่มีจำนวนมากกว่าต้นสักทอง 750 ต้น ดังนั้นมีต้นประดู่ 8,200 ต้น
2) ต้นสักทองมีจำนวนมากกว่าต้นชิงชัน 920 ต้น ดังนั้นมีต้นชิงชัน 6,580 ต้น
3) แจกต้นพยุงอำเภอละ 70 ต้น จำนวน 40 อำเภอ ดังนั้น มีต้นพยุง 2,800 ต้น
4) ต้นกันเกรา ต้นสักทอง และต้นประดู่รวมกันมีจำนวนทั้งหมด 20,000 ต้น
   ดังนั้น มีต้นกันเกรา 4,300 ต้น

2. เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

1) แจกต้นมะค่าโมง 4,900 ต้น และต้นพยูง 2,800 ต้น ให้ประชาชน 7 จังหวัด จังหวัดละเท่า ๆ กัน แต่ละจังหวัดจะได้ต้นไม้กี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์ (4,900 + 2,800) ÷ 7 = □

2) โครงการมีต้นกล้ามะค่าโมง 4,900 ต้น เพาะต้นกล้าเพิ่มอีก 45 แถว แถวละ 25 ต้น ถ้าต้นกล้าเจริญเติบโตครบทุกต้น โครงการจะมีต้นกล้ามะค่าโมงกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์ 4,900 + (45 x 25) = □

3. เขียนส่วนที่โจทย์ถาม หรือส่วนที่โจทย์บอก เพื่อสร้างโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ในข้อ 1. พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

1) โครงการมีต้นสักทอง 7,500 ต้น โดยสมาชิกนำไปปลูกในที่ดินที่จัดไว้ เป็น 12 แถว แถวละ 25 ต้น ..... โครงการเหลือต้นสักทองกี่ต้น .....

ประโยคสัญลักษณ์ 7,500 - (12 x 25) = □

2) โครงการมีต้นประดู่ ..... 8,200 ต้น ..... แจกไปปลูก 5 จังหวัด จังหวัดละเท่า ๆ กัน จังหวัดเลยเป็น 1 ใน 5 จังหวัด ที่ได้รับต้นประดู่จากโครงการและเตรียมต้นประดู่เพิ่มอีก ..... 750 ต้น ..... จังหวัดเลย ..... มีต้นประดู่เพื่อนำไปปลูกทั้งหมดกี่ต้น .....

ประโยคสัญลักษณ์ (8,200 ÷ 5) + 750 = □

4. เขียนโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

ชุดที่ 1 ชุดละ 319 บาท	ชุดที่ 2 กล่องละ 49 บาท	ชุดที่ 3 ถังละ 425 บาท
ชุดที่ 4 ชุดละ 79 บาท	ชุดที่ 5 ถาดละ 199 บาท	ชุดที่ 6 ถาดละ 139 บาท

โจทย์ปัญหา

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

โจทย์ปัญหา

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.45
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.45

1 เขียนส่วนที่โจทย์ถาม หรือส่วนที่โจทย์บอก เพื่อสร้างโจทย์ปัญหาระคน จากภาพ พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

ร้านขายของขวัญ

ถุงผ้า ใบละ 45 บาท	กระปุกออมสิน ใบละ 170 บาท	แก้วน้ำ ใบละ 132 บาท
ปากกา ด้ามละ 29 บาท	สมุด เล่มละ 18 บาท	กบเหลาดินสอ อันละ 97 บาท

โจทย์ปัญหา ตัวอย่างคำตอบ

ภูผาซื้อสมุด 15 เล่ม ตะวันซื้อสมุดมากกว่าภูผา 4 เล่ม โดยที่สมุดราคาเล่มละ 18 บาท ตะวันต้องจ่ายเงินค่าสมุดกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $(15 + 4) \times 18 = \square$

โจทย์ปัญหา **ตัวอย่างคำตอบ**

ฟ้าใสต้องการซื้อแก้วน้ำใบละ 132 บาท 3 ใบ ถ้าฟ้าใสมีเงิน 366 บาท ฟ้าใสต้องเก็บเงินเพิ่มอีกกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ (3 × 132) - 366 = □

โจทย์ปัญหา **ตัวอย่างคำตอบ**

พิชชาซื้อสมุดและปากกาเป็นเงิน 177 บาท ถ้าพิชชาซื้อสมุดทั้งหมด 90 บาท และปากการาคาด้ามละ 29 บาท พิชชาซื้อปากกากี่ด้าม

ประโยคสัญลักษณ์ (177 – 90) ÷ 29 = □

2 เขียนโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

บัตรเข้าชม	ราคา
ผู้ใหญ่	450
เด็ก	120

สวนสัตว์

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ ครูสุณีพานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 คน ไปทัศนศึกษาที่สวนสัตว์แห่งหนึ่ง โดยราคาบัตรเข้าสวนสัตว์สำหรับผู้ใหญ่ใบละ 450 บาท สำหรับเด็กใบละ 120 บาท ครูสุนีและนักเรียนต้องจ่ายค่าบัตรเข้าสวนสัตว์ทั้งหมดกี่บาท

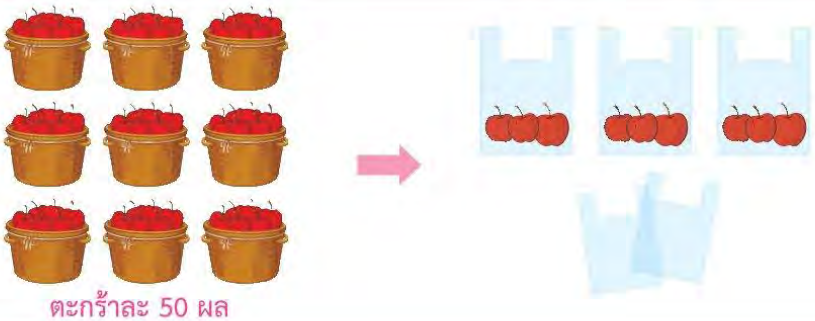
ประโยคสัญลักษณ์ 450 + (5 × 120) = □

ราคาใบละ 239 บาท

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ ญาดามีเงิน 2,000 บาท ต้องการซื้อหมอนราคาใบละ 239 บาท 4 ใบ ญาดาจะเหลือเงินกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ 2,000 - (4 × 239) = □

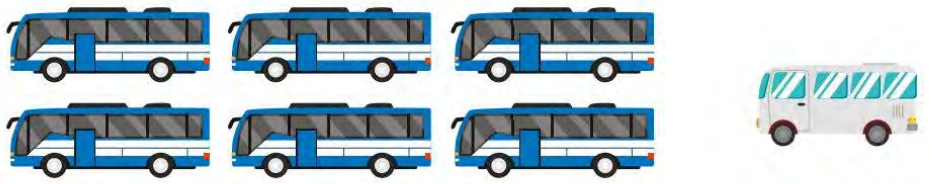


ตะกร้าละ 50 ผล

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ แม่ค้าซื้อแอปเปิ้ลมา 9 ตะกร้า ตะกร้าละ 50 ผล แม่ค้าต้องการ
แบ่งใส่ถุงพลาสติก ถุงละ 3 ผล แม่ค้าจะต้องใช้ถุงพลาสติกกี่ใบ

ประโยคสัญลักษณ์ $(9 \times 50) \div 3 = \square$



รถบัสมีนักเรียนคันละ 45 คน

ในรถตู้มีครู 9 คน

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ โรงเรียนแห่งหนึ่งเดินทางไปชมงานนิทรรศการ โดยมีรถบัส
สำหรับนักเรียน 6 คัน คันละ 45 คน และรถตู้สำหรับครู 1 คัน
คันละ 9 คน โรงเรียนแห่งนี้มีผู้ไปชมงานนิทรรศการทั้งหมดกี่คน

ประโยคสัญลักษณ์ $(6 \times 45) + 9 = \square$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร
รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสร้างโจทย์ปัญหาระคน ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยมีองค์ประกอบครบถ้วน รวมทั้งมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้ (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยมีองค์ประกอบครบถ้วน รวมทั้งมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้ (1.1, 1.2, 2.1) **ด้านความรู้** - สร้างโจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จากภาพ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ 4 คน จากนั้นติดสถานการณ์ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างโจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน ในใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 1. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอโจทย์ปัญหา 1 – 2 กลุ่ม เช่น แม่ค้าขายเสื้อ 5 ตัว ตัวละ 350 บาท ขายกางเกงได้เงิน 1,050 บาท แม่ค้าขายสินค้าได้เงินทั้งหมดกี่บาท	1. นักเรียนทบทวนการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จากภาพ โดยนักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แต่ละกลุ่มสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนในใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 1	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูให้นักเรียนในห้องช่วยกันพิจารณาโจทย์ปัญหาที่ตัวแทนนำเสนอ โดยให้ช่วยกันบอกสิ่งที่ต้องพิจารณา เช่น - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (แม่ค้าขายสินค้าได้เงินทั้งหมดกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (แม่ค้าขายเสื้อ 5 ตัว ตัวละ 350 บาท ขายกางเกงได้เงิน 1,050 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ((5 x 350) + 1,050 = □) - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จำนวน				1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.17 2.2 แบบฝึกหัด 2.46 2.3 แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เสื้อที่แม่ค้าขายได้ต้องไม่มากเกินไป บริบทของโจทย์สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดได้จริง) แม่ซื้อกระโปรงเป็นเงิน 398 บาท ซื้อเสื้อเป็นเงิน 350 บาท แม่จ่ายเงินด้วยธนบัตรฉบับละหนึ่งพันบาท 1 ฉบับ แม่ได้รับเงินทอนเท่าไร ครูให้นักเรียนในห้องช่วยกันพิจารณาโจทย์ปัญหาที่ตัวแทนนำเสนอ โดยให้ช่วยกันบอกสิ่งที่ต้องพิจารณา เช่น - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (แม่ได้รับเงินทอนเท่าไร) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (แม่ซื้อกระโปรงเป็นเงิน 398 บาท ซื้อเสื้อเป็นเงิน 350 บาท แม่จ่ายเงินด้วยธนบัตรฉบับละหนึ่งพันบาท 1 ฉบับ) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก				ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (1,000 - (398 + 350) = □ - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จำนวนเงินที่แม่ซื้อกระโปรงและเสื้อต้องไม่มากเกินไป หรือแม่จ่ายเงินด้วยธนบัตรที่มีมูลค่ามากกว่าราคาสินค้าที่ซื้อ หรือ 1,000 มากกว่า 2 × 398) **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูแสดงบัตรภาพและประโยคสัญลักษณ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาระคน พร้อมเขียนวงล้อมส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก ในใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 2	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาระคน พร้อมเขียนวงล้อมส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอกในใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 2	- บัตรภาพ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 2	2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

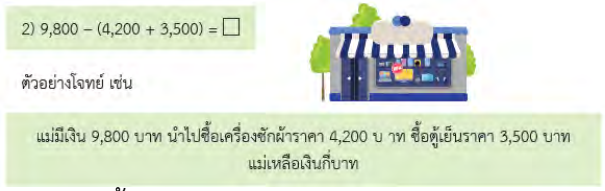
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) (7 x 450) + 500 = ☐ จากนั้นครูสุ่มนักเรียนนำเสนอ 2 – 3 กลุ่ม ดังนี้ แป้งออมเงินเป็นเวลา 7 เดือน เดือนละ 450 บาท แม่ให้เงินมาเพิ่มอีก 500 บาท แป้งมีเงินทั้งหมดกี่บาท ครูถามดังนี้ - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (แป้งมีเงินทั้งหมดกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (แป้งออมเงินเป็นเวลา 7 เดือน เดือนละ 450 บาท แม่ให้เงินมาเพิ่มอีก 500 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จำนวนเงินที่เด็กออมได้แต่ละเดือนมีความเหมาะสม หรือบริบทของโจทย์สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดได้จริง)  ครูถามดังนี้ - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (แม่เหลือเงินกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (แม่มีเงิน 9,800 บาท นำไปซื้อเครื่องซักผ้าราคา 4,200				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	บาท ซื้อตู้เย็นราคา 3,500 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ราคาเครื่องใช้ไฟฟ้ามีความเหมาะสม และแม่มีเงินมากกว่าราคาสินค้าที่ซื้อทั้งหมด) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนจับคู่และช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ พร้อมเขียนวงล้อมส่วนที่โจทย์ถามและขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก ในใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 3 ในระหว่างที่นักเรียนทำใบกิจกรรม ครูควรให้นักเรียนตรวจสอบผลงานของตนเองในเบื้องต้นว่าโจทย์ปัญหาที่สร้างขึ้น มีองค์ประกอบสำคัญ ครบถ้วนหรือไม่	1. นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันตั้งโจทย์ปัญหาระคนจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ พร้อมวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถามและขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก ในใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 3 จากนั้นอาสาสมัครออกมานำเสนอ 2 – 3 คน	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 2.17 ข้อ 3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	รวมถึง ความเป็นไปได้ ทั้งในบริบทของจำนวนและสถานการณ์ด้วย 3) (460 ÷ 4) × 25 = ☐ เมื่อทำเสร็จแล้ว อาสาสมัครนักเรียนออกมานำเสนอโจทย์ปัญหาที่สร้าง เช่น ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ 460 ฝัก นำมาต้มและทำเป็นมัด มัดละ 4 ฝัก แล้วขายไปมัดละ 25 บาท เมื่อขายข้าวโพดต้มหมดชาวสวนจะได้เงินทั้งหมดกี่บาท ครูให้นักเรียนในห้องช่วยกันตรวจสอบโจทย์ปัญหาที่สร้าง ซึ่งนักเรียนจะต้องพิจารณาในประเด็นต่อไปนี้ - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (เมื่อขายข้าวโพดต้มหมดชาวสวนจะได้เงินทั้งหมดกี่บาท) ครูเขียนวงล้อมรอบสิ่งที่โจทย์ถาม - จากโจทย์ปัญหาข้างต้น ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร (ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ 460 ฝัก นำมาต้มและทำเป็น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	มัด มัดละ 4 ฝัก แล้วขายไปมัดละ 25 บาท) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - โจทย์ปัญหาข้างต้นมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร (เป็นไปได้ นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ราคาขายไม่แพงเกินไป บริบทของโจทย์สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดได้จริง) ครูอาจมีตัวอย่างของโจทย์ปัญหาที่บริบทไม่เหมาะสมกับจำนวน เช่น ข้าวสาร 460 เม็ด นำมาแบ่งใส่ถุง 4 ถุง แล้วขายถุงละ 25 บาท จะได้เงินจากการขายข้าวสารคิดเป็นเงินเท่าไร เพื่อเป็นตัวอย่างให้นักเรียน ว่าข้าวสารไม่นิยมนับเป็นเม็ด เพราะขนาดเล็กเกินไป จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันแก้ไขบริบทในโจทย์ปัญหานี้ ให้มีความเหมาะสมกับจำนวน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การสร้างโจทย์ปัญหาระคน) - เราจะการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร ระคนได้อย่างไร (ต้องมีส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้สร้างโจทย์) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.46	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.46	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 2.46	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.17 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

2) แบบฝึกหัด 2.46 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

4) ใบกิจกรรม 2.17 (สำหรับครู) เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

5) แบบฝึกหัด 2.46 (สำหรับครู) เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

6) บัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.17

2) แบบฝึกหัด 2.46

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - สร้างโจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หารระคน	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 2.17 2. แบบฝึกหัด 2.46	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยมีองค์ประกอบครบถ้วน รวมทั้งมีความเป็นไปได้ทั้งบริบทของโจทย์และจำนวนที่ใช้ (1.1, 1.2, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 2.17 (1.1, 1.2, 2.1) - ตรวจแบบฝึกหัด (1.1, 1.2, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.17 การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.17

1 กำหนดราคาสินค้า เขียนส่วนที่โจทย์ถาม หรือส่วนที่โจทย์บอก เพื่อสร้างโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
350 บาท	_____ บาท	_____ บาท	_____ บาท

แม่ค้าขาย _____ 5 ตัว ตัวละ _____ บาท ขายกางเกงได้เงิน _____ บาท
แม่ค้าขายสินค้าได้เงินทั้งหมดกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แม่ซื้อ _____ เป็นเงิน _____ บาท และซื้อ _____ เป็นเงิน _____ บาท
แม่จ่ายเงินด้วยธนบัตรฉบับละหนึ่งพันบาท 1 ฉบับ แม่ได้รับเงินทอนเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ _____

2 สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนจากประโยคสัญลักษณ์ เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก

1) $(7 \times 450) + 500 = \square$

โจทย์ปัญหา

2) $9{,}800 - (4{,}200 + 3{,}500) = \square$

โจทย์ปัญหา

3) $(460 \div 4) \times 25 = \square$

โจทย์ปัญหา

แบบฝึกหัด 2.46 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 2.46

สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จากประโยคสัญลักษณ์
เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก

1) 23,650 – (9,760 + 4,745) = □

โจทย์ปัญหา

2) (420 ÷ 6) x 12 = □

โจทย์ปัญหา

3) (1,800 + 4,350) x 5 = □

โจทย์ปัญหา

4) (495 × 4) + 7,960 = ☐

โจทย์ปัญหา

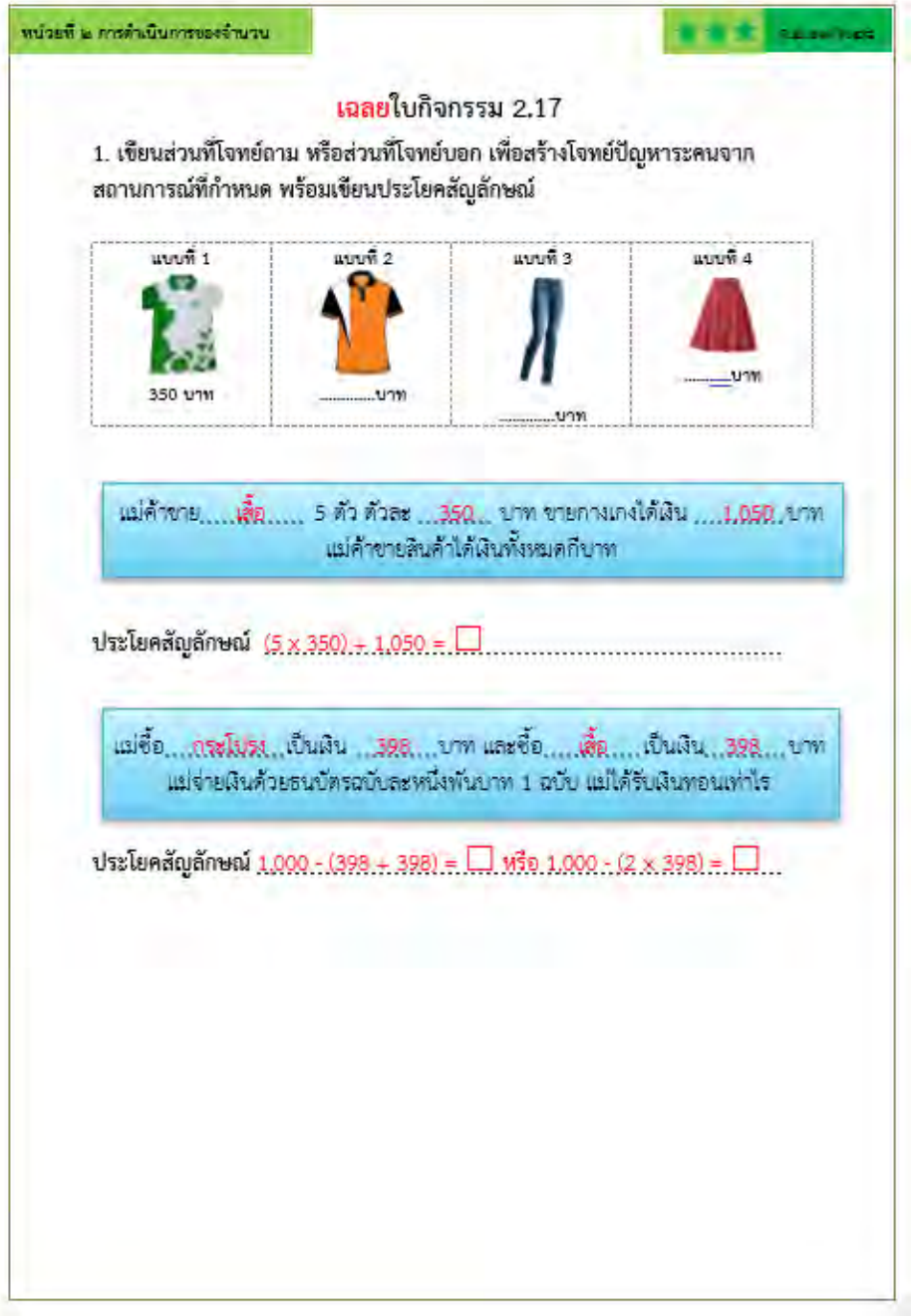
5) (7,180 – 6,975) × 8 = ☐

โจทย์ปัญหา

6) 2,755 – (75 × 8) = ☐

โจทย์ปัญหา

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.17
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

เฉลยใบกิจกรรม 2.17

1. เขียนส่วนที่โจทย์ถาม หรือส่วนที่โจทย์บอก เพื่อสร้างโจทย์ปัญหาระคนจากสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์

แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
350 บาท	.....บาท	.....บาท	.....บาท

แม่ค้าขาย เสื้อ 5 ตัว ตัวละ 350 บาท ขายกางเกงได้เงิน 1,050 บาท
แม่ค้าขายสินค้าได้เงินทั้งหมดกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ (5 x 350) + 1,050 = □

แม่ซื้อ กระโปรง เป็นเงิน 398 บาท และซื้อ เสื้อ เป็นเงิน 398 บาท
แม่จ่ายเงินด้วยธนบัตรฉบับละหนึ่งพันบาท 1 ฉบับ แม่ได้รับเงินทอนเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ 1,000 - (398 + 398) = □ หรือ 1,000 - (2 x 398) = □

2. สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนจากประโยคสัญลักษณ์
เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก

1) (7 x 450) ÷ 500 = □

โจทย์ปัญหา

.....

.....

.....

2) 9,800 – (4,200 + 3,500) = □

โจทย์ปัญหา

.....

.....

.....

3) (460 ÷ 4) x 25 = □

โจทย์ปัญหา

.....

.....

.....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 2.46
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 48 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน(2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 2.46

สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จากประโยคสัญลักษณ์
เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก

1) 23,650 – (9,760 + 4,745) = □

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ ต้อมได้รับเงินเดือน 23,650 บาท ต้องการซื้อเครื่องซักผ้าราคา 9,760 บาท และเครื่องดูดฝุ่นราคา 4,745 บาท ต้อมจะเหลือเงินกี่บาท

2) (420 ÷ 6) × 12 = □

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ ร้านขายเครื่องเขียนแห่งหนึ่ง มีดินสอ 420 แท่ง แบ่งใส่กล่อง กล่องละ 6 แท่ง ขายกล่องละ 12 บาท จะขายได้เงินทั้งหมดกี่บาท

3) (1,800 + 4,350) × 5 = □

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ บริษัททัวร์จัดแพ็กเกจท่องเที่ยวประเทศเกาหลี ให้บริการตั๋วเครื่องบินไปกลับคนละ 4,350 บาท พร้อมค่าที่พักคนละ 1,800 บาท ถ้าณิชาและเพื่อนอีก 4 คน ต้องการซื้อแพ็กเกจนี้ จะต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

4) $(495 \times 4) + 7{,}960 = \square$

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ ค่ายโทรศัพท์แห่งหนึ่งจัดโปรโมชันลดราคาโทรศัพท์มือถือเหลือ 7,960 บาท เมื่อสมัครแพ็กเกจอินเทอร์เน็ตรายเดือน เดือนละ 495 บาท พร้อมชำระค่าบริการล่วงหน้า 4 เดือน ผู้ซื้อต้องชำระเงินรวมทั้งสิ้นกี่บาท

5) $(7{,}180 - 6{,}975) \times 8 = \square$

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ รัตน์อาศัยอยู่ในหอพักแห่งหนึ่ง ในต้นเดือนธันวาคม รัตน์อ่านมิเตอร์ไฟฟ้าได้ 6,975 หน่วย ปลายเดือนธันวาคมอ่านมิเตอร์ไฟฟ้าได้ 7,180 หน่วย ถ้าหอพักคิดค่าไฟหน่วยละ 8 บาท รัตน์ต้องจ่ายค่าไฟฟ้าของเดือนธันวาคมกี่บาท

6) $2{,}755 - (75 \times 8) = \square$

โจทย์ปัญหา

ตัวอย่างคำตอบ แม่ค้าขายทุเรียนและมังคุดได้เงิน 2,755 บาท ถ้าขายมังคุดได้ 8 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 75 บาท แม่ค้าขายทุเรียนได้เงินกี่บาท

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **เรื่อง การดำเนินการของจำนวน** **หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร**
รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การบวกลบคูณหารระคนต้องหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ หรือผลหารของจำนวนที่อยู่ในวงเล็บก่อน แล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย

2.2 การแก้โจทย์ปัญหา เริ่มจากการอ่านทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาวางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

3.1 การหาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน

3.2 การแก้โจทย์ปัญหาการบวกลบ คูณ หารระคน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000

2) แก้โจทย์ปัญหาการบวกลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ทำกิจกรรม “สี่ช่องเรียง” โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาและหาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 รวมทั้งปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงในการทำกิจกรรม (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.6)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

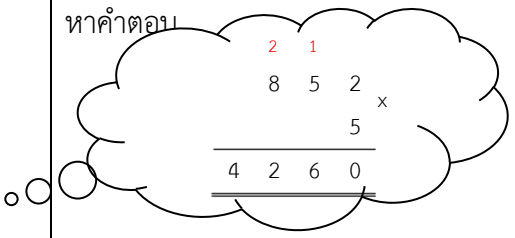
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ทำกิจกรรม “สี่ช่องเรียง” โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาและหาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 รวมทั้งปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงในการทำกิจกรรม (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.6) **ด้านความรู้** 1.หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูติดบัตรโจทย์ต่อไปนี้ บนกระดาน 1) (3,480 – 2,628) × 5 = ☐ 2) 51,900 + (248 ÷ 4) = ☐ ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม หาคำตอบของโจทย์ทั้งสอง จากนั้นสุ่มตัวแทนนักเรียนมาแสดงวิธีการหาคำตอบหน้าชั้นเรียน ซึ่งจะได้ 1) (3,480 – 2,628) × 5 = ☐ วิธีทำ (3,480 – 2,628) × 5 = 852 × 5 = 4,260 ตอบ ๔,๒๖๐ 2) 51,900 + (248 ÷ 4) = ☐ วิธีทำ 51,900 + (248 ÷ 4) = 51,900 + 62 = 51,962 ตอบ ๕๑,๙๖๒	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำตอบของโจทย์ที่ครูแสดง จากนั้นส่งตัวแทนออกมาแสดงวิธีหาคำตอบ  	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2.แก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 **ด้านทักษะกระบวนการ** เพื่อให้นักเรียนสามารถ 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูให้นักเรียนสังเกตและร่วมกันสรุปว่า จากตัวอย่างในขั้นนำ จะเห็นว่า ในประโยคสัญลักษณ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน จะเริ่มหาคำตอบในวงเล็บก่อนเสมอ **ขั้นสอน** - **ขั้นปฏิบัติ (30 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “สี่ช่องเรียง” โดยดำเนินการดังนี้ 1) ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 2) ครูแจกอุปกรณ์เกม “สี่ช่องเรียง” ซึ่งประกอบด้วย (รายละเอียดในใบกิจกรรม 2.19) - แผ่นบอร์ดเกมสี่ช่องเรียง เป็นช่องตาราง 35 ช่อง มีตัวเลขในช่องต่าง ๆ - ชิพ 4 สี จำนวนสีละ 10 อัน (ครูอาจใช้ฝาน้ำอัดลมยี่ห้อต่าง ๆ แทนได้)	1. นักเรียนตั้งใจทำกิจกรรม “สี่ช่องเรียง” โดยเริ่มจากตั้งใจฟังกติกา ตัวแทนออกมารับอุปกรณ์เกม “สี่ช่องเรียง” และปฏิบัติกิจกรรมตามกติกา	- แผ่นบอร์ดเกมสี่ช่องเรียง เป็นช่องตาราง 35 ช่อง มีตัวเลขในช่องต่าง ๆ - เบี้ย 4 สี จำนวนสีละ 10 อัน (ครูอาจใช้ฝาน้ำอัดลมยี่ห้อต่าง ๆ แทนได้)	- ใบกิจกรรม 2.19	1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 2.18 และ 2.19 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- การ์ดเกม จำนวน 33 ใบ ประกอบด้วย การ์ดลำดับการเล่น เป็นตัวเลข 1 – 4 การ์ดคำถาม จำนวน 18 ใบ การ์ดพระราชา 8 ใบ การ์ดนักบุญ 3 ใบ 3) ครูให้นักเรียนแต่ละคน เลือกเบี้ยที่เป็นตัวแทนของตนเองและสุ่มหยิบการ์ดลำดับการเล่นเพื่อกำหนดลำดับการเล่นของตนเอง จากนั้นให้นักเรียนที่ได้ลำดับการเล่นที่หนึ่งเป็นผู้สุ่มหยิบการ์ดคำถาม 1 ใบ จากนั้นให้ผู้แข่งขันคิดหาคำตอบของคำถามที่หยิบมาได้ นักเรียนคนใดคิดคำตอบได้ก่อนให้ นำชิพสีของตนเองวางลงบนคำตอบที่ตนเองคำนวณได้ (นักเรียนต้องเลือกวางในตำแหน่งที่ตนเองต้องการ) จากนั้นให้นักเรียนที่ได้ลำดับการเล่นที่สองเป็นผู้สุ่มหยิบการ์ดคำถามอีก 1 ใบ จากนั้นให้ผู้แข่งขันคิดหาคำตอบของคำถามที่หยิบมาได้ นักเรียนคนใดคิดคำตอบได้ก่อนให้ นำชิพสีของตนเองวางลงบนคำตอบที่ตนเองคำนวณได้ ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ โดยมีเงื่อนไขของการเล่น ดังนี้		- การ์ดเกม จำนวน 33 ใบ ประกอบด้วย การ์ดลำดับการเล่น เป็นตัวเลข 1 – 4 การ์ดคำถาม จำนวน 18 ใบ การ์ดพระราชา 8 ใบ การ์ดนักบุญ 3 ใบ - PowerPoint		อันพึง ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หากผู้เล่นคนใดสุ่มหยิบกองการ์ดเกมแล้วพบการ์ดพระราชา ผู้เล่นนั้นสามารถเลือกวางชิพในตำแหน่งรูปดาวที่ตนเองต้องการได้ 1 ตำแหน่ง - หากผู้เล่นคนใดสุ่มหยิบกองการ์ดเกมแล้วพบการ์ดนักบุญ ผู้เล่นคนอื่นๆ ทุกคนสามารถเลือกวางชิพในตำแหน่งรูปดาวที่ตนเองต้องการได้คนละ 1 ตำแหน่ง - ผู้เล่นที่สามารถวางชิพตำแหน่งเรียงกันได้ครบ 4 ช่อง (แนวตั้ง แนวนอน หรือแนวทแยง) ถือเป็นผู้ชนะ ในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนในแต่ละกลุ่ม สังเกตวิธีการคิดหาคำตอบในการ์ดเกม รวมถึงคอยช่วยเหลือและแก้ปัญหาในกรณีที่กลุ่มใดไม่สามารถหาคำตอบของการ์ดเกมได้ 2. ครูให้ตัวแทนนักเรียนมาแสดงวิธีการหาคำตอบของการ์ดเกมต่อไปนี้	2. ตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอวิธีการหาคำตอบของบัตรเกม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) 9,200 ÷ (870 – 860) 2) ชาวสวนเพาะต้นมะม่วง 35 ต้น เพาะต้นฝรั่งมากกว่าต้นมะม่วง 10 ต้น ขายต้นฝรั่งต้นละ 50 บาท ขายต้นฝรั่งทั้งหมดได้เงินกี่บาท 1) 9,200 ÷ (870 – 860) = ☐ วิธีทำ 9,200 ÷ (870 – 860) = 9,200 ÷ 10 = 920 ดังนั้น 9,200 ÷ (870 – 860) = 920 ตอบ ๙๒๐ 2) ชาวสวนเพาะต้นมะม่วง 35 ต้น เพาะต้นฝรั่งมากกว่าต้นมะม่วง 10 ต้น ขายต้นฝรั่งต้นละ 50 บาท ขายต้นฝรั่งทั้งหมดได้เงินกี่บาท ประโยคสัญลักษณ์ (35 + 10) × 50 = ☐ วิธีทำ (35 + 10) × 50 = 45 × 50 = 2,250 ดังนั้น ขายต้นฝรั่งทั้งหมดได้เงิน 2,250 บาท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตอบ ๒,๒๕๐ บาท **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้ทำกิจกรรมอะไร (สี่ช่องเรียง) - จากกิจกรรมที่ได้ทำนักเรียนใช้ความรู้เรื่องอะไรในการทำกิจกรรม (การหาผลลัพธ์ของบวก ลบ คูณ หารระคนและแก้โจทย์ปัญหา) - เราจะหาผลลัพธ์ของบวก ลบ คูณ หารระคน ได้อย่างไร (ให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์สุดท้าย)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 2.19 เรื่อง “สี่ช่องเรียง”

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

3) ใบกิจกรรม 2.19 (สำหรับครู) เรื่อง “สี่ช่องเรียง”

4) บัตรตัวเลข 0 – 9 แผ่นบอร์ดเกมสี่ช่องเรียง เป็นช่องตาราง 35 ช่อง มีตัวเลขในช่องต่าง ๆ เบี้ย 4 สี จำนวนสีละ 10 อัน (ครูอาจใช้ฝาน้ำอัดลมยี่ห้อต่าง ๆ แทนได้) การ์ดเกม จำนวน 33 ใบ ประกอบด้วย การ์ดลำดับการเล่น เป็นตัวเลข 1 – 4 การ์ดคำถาม จำนวน 18 ใบ การ์ดพระราชา 8 ใบ การ์ดนักบุญ 3 ใบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 2.18

2) ใบกิจกรรม 2.19

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1.หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หาร ระคนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 2.แก้โจทย์ปัญหาการบวกลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจใบกิจกรรม	1. ใบกิจกรรม 2.18 2. ใบกิจกรรม 2.19	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แก้โจทย์ปัญหาและหาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 รวมทั้งปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงในการทำกิจกรรม (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.6)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (4.6) - ตรวจใบกิจกรรม 2.18 และ 2.19 (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		-มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		**แก้ปัญหา 3.3** ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ 2.2 การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.4 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.5** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		**ทักษะชีวิต 4.6** ควบคุมและจัดการกับอารมณ์ ความรู้สึกของตนเองและปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลง โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อได้รับการร้องขอ		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 2.19 เรื่อง “สี่ช่องเรียง”
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 2.19

“สี่ช่องเรียง”

แผ่นบอร์ดเกม

2,250	★	1,080	2,630	★	920	2,630
6,300	720	720	920	★	2,630	★
★	★	2,630	★	6,300	1,080	920
920	2,250	★	6,300	2,250	6,300	★
720	★	★	1,080	2,250	720	1,080

กติกา

1. ผู้เล่นเลือกเบี้ยสีที่เป็นตัวแทนของตนเองและสุ่มหยิบการ์ดลำดับการเล่นเพื่อกำหนดลำดับการเล่นของตนเอง
2. ผู้เล่นลำดับที่หนึ่งเป็นผู้สุ่มหยิบการ์ดเกม 1 ใบ แล้วหงายให้เพื่อนดู
   - ถ้าได้เป็นการ์ดคำถาม ให้ผู้เล่นทุกคนหาคำตอบ ผู้เล่นคนใดคิดคำตอบได้ก่อนและถูกต้อง ให้นำเบี้ยสีของตนเองวางลงบนแผ่นบอร์ดเกมที่เป็นคำตอบ ถ้าบนบอร์ดเกมไม่มีคำตอบ ผู้เล่นคนนั้นจะไม่สามารถว่างเบี้ยสีของตนได้ ผู้เล่นคนอื่น ๆ ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ หากผู้เล่นในกลุ่มไม่สามารถคิดหาคำตอบที่ถูกต้องได้ให้ไปขอดูเฉลยที่ครู
   - ถ้าได้เป็นการ์ดพระราชา **ผู้เล่นคนนั้น**สามารถเลือกวางเบี้ยสีในตำแหน่งรูปดาวที่ตนเองต้องการได้ 1 ตำแหน่ง

- ถ้าเป็นการ์ดนักบุญ **ผู้เล่นทุกคน**สามารถเลือกวางเบี้ยสีในตำแหน่งรูปดาวที่ตนเองต้องการได้คนละ 1 ตำแหน่ง

3. ผู้เล่นลำดับถัด ๆ ไป ทำเช่นเดียวกับผู้เล่นคนที่ 1
4. ผู้เล่นที่สามารถวางเบี้ยสีของตนเองเรียงกันได้ครบ 4 ช่อง (แนวตั้ง แนวนอน หรือแนวทแยง) ถือเป็นผู้ชนะ

การ์ดลำดับการเล่น

ลำดับที่ 1	**ลำดับที่ 2**
ลำดับที่ 3	**ลำดับที่ 4**

การ์ดเกม 30 ใบ

ประกอบด้วย การ์ดคำถาม 18 ใบ การ์ดพระราชา 9 ใบ การ์ดนักบุญ 3 ใบ

2,752 – (488 ÷ 4)	(8 × 70) + (4 × 40)
(42 + 66) × 10	420 + (66 × 10)

9,200 ÷ (870 – 860)	63 × (8,000 – 7,900)
(864 × 3) + 38	(18,640 – 10,000) ÷ 8
(534 + 2,346) ÷ 4	218 + (1,000 – 298)
(403 × 5) + 4,285	4,434 – (84 × 26)
(252 ÷ 9) + 692	แก้วมีเงิน 1,250 บาท กล้ามีเงินน้อยกว่าแก้ว 250 บาท แก้วและกล้ามีเงินรวมกันทั้งหมดกี่บาท
ร้านค้ามีไข่เค็ม 270 ฟอง นำมาบรรจุกล่อง กล่องละ 3 ฟอง ขายไปกล่องละ 25 บาท ร้านค้าขายไข่เค็มได้เงินทั้งหมดกี่บาท	ชาวสวนเพาะต้นมะม่วง 35 ต้น เพาะต้นฝรั่งมากกว่าต้นมะม่วง 10 ต้น ขายต้นฝรั่งต้นละ 50 บาท ขายต้นฝรั่งทั้งหมดได้เงินกี่บาท
ลุงมีเงิน 2,114 บาท นำเงินไปซื้อโต๊ะ 6 ตัว โต๊ะราคาตัวละ 199 บาท ลุงเหลือเงินเท่าไร	วันจันทร์ขุนขายก๋วยเตี๋ยวได้ 120 ชาม วันอังคารขุนขายก๋วยเตี๋ยวได้ 90 ชาม ก๋วยเตี๋ยวราคาชามละ 30 บาท วันจันทร์และวันอังคารขุนขายก๋วยเตี๋ยวได้เงินกี่บาท

พระราชา	พระราชา	พระราชา
พระราชา	พระราชา	พระราชา
พระราชา	พระราชา	พระราชา
นักบุญ	นักบุญ	นักบุญ

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 2.19
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินการของจำนวน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 49 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “สี่ช่องเรียง”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย ใบกิจกรรม 2.19

“สี่ช่องเรียง”

แผ่นบอร์ดเกม

2,250	★	1,080	2,630	★	920	2,630
6,300	720	720	920	★	2,630	★
★	★	2,630	★	6,300	1,080	920
920	2,250	★	6,300	2,250	6,300	★
720	★	★	1,080	2,250	720	1,080

กติกา

1. ผู้เล่นเลือกเบี้ยสีที่เป็นตัวแทนของตนเองและสุ่มหยิบการ์ดลำดับการเล่นเพื่อกำหนดลำดับการเล่นของตนเอง
2. ผู้เล่นลำดับที่หนึ่งเป็นผู้สุ่มหยิบการ์ดเกม 1 ใบ แล้วหงายให้เพื่อนดู
   - ถ้าได้เป็นการ์ดคำถาม ให้ผู้เล่นทุกคนหาคำตอบ ผู้เล่นคนใดคิดคำตอบได้ก่อนและถูกต้อง ให้นำเบี้ยสีของตนเองวางลงบนแผ่นบอร์ดเกมที่เป็นคำตอบ ถ้าบนบอร์ดเกมไม่มีคำตอบ ผู้เล่นคนนั้นจะไม่สามารถว่างเบี้ยสีของตนได้ ผู้เล่นคนอื่น ๆ ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ หากผู้เล่นในกลุ่มไม่สามารถคิดหาคำตอบที่ถูกต้องได้ให้ไปขอดูเฉลยที่ครู
   - ถ้าได้เป็นการ์ดพระราชา **ผู้เล่นคนนั้น**สามารถเลือกวางเบี้ยสีในตำแหน่งรูปดาวที่ตนเองต้องการได้ 1 ตำแหน่ง

- ถ้าเป็นการ์ดนักบุญ **ผู้เล่นทุกคน**สามารถเลือกวางเบี้ยสีในตำแหน่งรูปดาวที่ตนเองต้องการได้คนละ 1 ตำแหน่ง

3. ผู้เล่นลำดับถัด ๆ ไป ทำเช่นเดียวกับผู้เล่นคนที่ 1
4. ผู้เล่นที่สามารถวางเบี้ยสีของตนเองเรียงกันได้ครบ 4 ช่อง (แนวตั้ง แนวนอน หรือแนวทแยง) ถือเป็นผู้ชนะ

การ์ดลำดับการเล่น

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2
ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4

การ์ดเกม 30 ใบ

ประกอบด้วย การ์ดคำถาม 18 ใบ การ์ดพระราชา 9 ใบ การ์ดนักบุญ 3 ใบ

2,752 – (488 ÷ 4) (2,630)	(8 × 70) + (4 × 40) (720)
(42 + 66) × 10 (1,080)	420 + (66 × 10) (1,080)

9,200 ÷ (870 – 860) (920)	63 × (8,000 – 7,900) (6,300)
(864 × 3) + 38 (2,630)	(18,640 – 10,000) ÷ 8 (1,080)
(534 + 2,346) ÷ 4 (720)	218 + (1,000 – 298) (920)
(403 × 5) + 4,285 (6,300)	4,434 – (84 × 26) (2,250)
(252 ÷ 9) + 692 (720)	แก้วมีเงิน 1,250 บาท กล้ามีเงินน้อยกว่าแก้ว 250 บาท แก้วและกล้ามีเงินรวมกันทั้งหมดกี่บาท (2,250)
ร้านค้ามีไข่เค็ม 270 ฟอง นำมาบรรจุกล่อง กล่องละ 3 ฟอง ขายไปกล่องละ 25 บาท ร้านค้าขายไข่เค็มได้เงินทั้งหมดกี่บาท (2,250)	ชาวสวนเพาะต้นมะม่วง 35 ต้น เพาะต้นฝรั่งมากกว่าต้นมะม่วง 10 ต้น ขายต้นฝรั่งต้นละ 50 บาท ขายต้นฝรั่งทั้งหมดได้เงินกี่บาท (2,250)
ลุงมีเงิน 2,114 บาท นำเงินไปซื้อโต๊ะ 6 ตัว โต๊ะราคาตัวละ 199 บาท ลุงเหลือเงินเท่าไร (920)	วันจันทร์ขุนขายก๋วยเตี๋ยวได้ 120 ชาม วันอังคารขุนขายก๋วยเตี๋ยวได้ 90 ชาม ก๋วยเตี๋ยวราคาชามละ 30 บาท วันจันทร์และวันอังคารขุนขายก๋วยเตี๋ยวได้เงินกี่บาท (6,300)

พระราชา	พระราชา	พระราชา
พระราชา	พระราชา	พระราชา
พระราชา	พระราชา	พระราชา
นักบุญ	นักบุญ	นักบุญ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8
การวัด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค13101	**รายวิชาคณิตศาสตร์**	**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 47 ชั่วโมง**

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ป.3/3 เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอก ความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรเมตรและเซนติเมตร

ป.3/4 คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

ป.3/5 เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตรจากสถานการณ์ต่างๆ

ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

ป.3/7 เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

ป.3/8 คาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

ป.3/9 เปรียบเทียบน้ำหนักระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัมจากสถานการณ์ต่างๆ

ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

ป.3/11 เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตรความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

ป.3/12 คาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. บอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร หรือบอกเป็นเมตรและเซนติเมตร ซึ่งความยาว 10 มิลลิเมตร เท่ากับ ความยาว 1 เซนติเมตร และความยาว 100 เซนติเมตร เท่ากับความยาว 1 เมตร

2. บอกระยะทางอาจบอกเป็น กิโลเมตร หรือ กิโลเมตรและเมตร ซึ่งระยะทาง 1,000 เมตร เท่ากับระยะทาง 1 กิโลเมตร

3. การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องวัดความยาวและบอกหน่วยความยาวให้เหมาะสม

4. การคาดคะเน

- การคาดคะเนความยาวเป็นเมตร เป็นการบอกความยาวเป็นเมตรให้ใกล้เคียงกับความยาวจริง โดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับความยาว 1 เมตร
- การคาดคะเนความยาวเป็นเซนติเมตรเป็นการบอกความยาวเป็นเซนติเมตรให้ใกล้เคียงกับความยาวจริง โดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับ 30 เซนติเมตร หรือ 1 ไม้บรรทัด

5. การเปรียบเทียบความยาวหรือระยะทางที่มีหน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน อาจใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาวในการเปลี่ยนหน่วยความยาว

6. การแก้โจทย์ปัญหา ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งในการแก้โจทย์ปัญหาอาจใช้ความรู้เรื่องการหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหารเกี่ยวกับความยาว

7. การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

8. การวัดน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องชั่งให้เหมาะสมและบอกน้ำหนักโดยใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

9. การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นการบอกน้ำหนักให้ใกล้เคียงน้ำหนักจริง ดยไม่ใช้เครื่องชั่ง อาจเทียบกับน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบน้ำหนักแล้ว

10. การเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ความสัมพันธ์

1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม หรือ 1 เมตริกตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม

11. การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งในการแก้โจทย์ปัญหา อาจใช้ความรู้เรื่อง การหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

12. การบอกปริมาตรและความจุของภาชนะอาจบอกเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร และเป็นลิตรและมิลลิลิตร

13. การวัดปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องตวงให้เหมาะสมและบอกปริมาตรโดยใช้หน่วยปริมาตรที่เหมาะสม

14. การคาดคะเนปริมาตรและความจุของภาชนะเป็นลิตร เป็นการบอกปริมาตรหรือความจุเป็นลิตรให้ใกล้เคียงกับปริมาตรหรือความจุจริงโดยไม่ใช้เครื่องตวง อาจเทียบกับปริมาตรหรือความจุ 1 ลิตร หรือเทียบกับปริมาตรหรือความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบแล้ว

15. การเปรียบเทียบปริมาตรหรือความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ความสัมพันธ์

1 ลิตร	เท่ากับ	1,000	มิลลิลิตร
1 ช้อนชา	เท่ากับ	5	มิลลิลิตร

1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร

16. การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งในการแก้โจทย์ปัญหา อาจใช้ความรู้เรื่อง การหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1. วัดและบอกความยาวต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร
2. บอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลเมตรและเมตร
3. เลือกใช้หน่วยวัดความยาวให้เหมาะสม
4. คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร
5. เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร
6. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว
7. วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม
8. เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม
9. คาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด
10. เปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม
11. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก
12. วัดและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร
13. เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสม
14. คาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
15. เปรียบเทียบปริมาตรและความจุโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างลิตรกับมิลลิลิตร
16. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1. การแก้ปัญหา
2. การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. การเชื่อมโยง
4. การให้เหตุผล

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล
2. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

1. วัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร โดยเลือกใช้หน่วยวัดความยาวให้เหมาะสม พร้อมให้เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือวัด คาดคะเนความยาว เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยวัดความยาว แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลหรือความถูกต้องของคำตอบและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม พร้อมให้เหตุผลในการเลือกเครื่องมือชั่ง คาดคะเนน้ำหนัก เปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลหรือความถูกต้องของคำตอบและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

3. วัดและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร โดยเลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาสม พร้อมให้เหตุผลในการเลือกเครื่องตวง คาดคะเนปริมาตรและความจุ เปรียบเทียบปริมาตรและความจุโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลหรือความถูกต้องของคำตอบและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.1 ใฝ่เรียนรู้

5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. ใบกิจกรรม 8.1 – 8.17
2. แบบฝึกหัดที่ 8.1 – 8.43

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. วัดและบอกความยาวต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร	วัดและบอกความยาวต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้อง 90 - 100%	วัดและบอกความยาวต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้อง 70 – 89%	วัดและบอกความยาวต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้อง 50 - 69%	วัดและบอกความยาวต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
2. บอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลเมตรและเมตร	บอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลเมตรและเมตรได้ถูกต้อง 90 - 100%	บอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลเมตรและเมตรได้ถูกต้อง 70 – 89%	บอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลเมตรและเมตรได้ถูกต้อง 50 - 69%	บอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลเมตรและเมตรได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
3. เลือกใช้หน่วยวัดความยาวให้เหมาะสม	เลือกใช้หน่วยวัดความยาวให้เหมาะสมได้ถูกต้อง 90 - 100%	เลือกใช้หน่วยวัดความยาวให้เหมาะสมได้ถูกต้อง 70 – 89%	เลือกใช้หน่วยวัดความยาวให้เหมาะสมได้ถูกต้อง 50 - 69%	เลือกใช้หน่วยวัดความยาวให้เหมาะสมได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
4. คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร	คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้อง 90 - 100%	คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้อง 70 – 89%	คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้อง 50 - 69%	คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
5. เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรกับ	เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตร	เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร	เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร	เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
มิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร	กับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร ได้ถูกต้อง 90 - 100%	ได้ถูกต้อง 70 – 89%	ได้ถูกต้อง 50 - 69%	ได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
6. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวได้ถูกต้อง 90 - 100%	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวได้ถูกต้อง 70 – 89%	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวได้ถูกต้อง 50 - 69%	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 20 – 24 คะแนน หมายถึง ดีมาก
คะแนน 15 – 19 คะแนน หมายถึง ดี
คะแนน 10 – 14 คะแนน หมายถึง พอใช้
คะแนน 6 – 9 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับพอใช้ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/3 เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอก ความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การวัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ สามารถวัดได้เป็นเมตร เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยใช้ไม้เมตร ไม้บรรทัด หรือสายวัดชนิดตลับในการวัด

การวัดความยาว ควรวางเครื่องวัดทาบไปตามสิ่งที่วัด ให้ตัวเลข 0 หรือขีดแรกอยู่ที่ปลายด้านใดด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด

3. สาระการเรียนรู้

ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร โดยเลือกเครื่องวัดอย่างเหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร โดยเลือกเครื่องวัดอย่างเหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4) **ด้านความรู้** - วัดและบอกความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมทบทวนความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้วัดความยาวที่นักเรียนเคยเรียนมา แล้วถามว่า - ครูต้องการริบบิ้นยาว 50 เซนติเมตร จากริบบิ้นม้วนนี้ (ครูแสดงริบบิ้น 1 ม้วน) ครูจะทำอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น วัดให้ได้ความยาว 50 เซนติเมตรและตัด) - นักเรียนรู้จักเครื่องวัดใดบ้าง (เช่น ไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดตัว) - เครื่องวัดความยาวดังกล่าวเราสามารถบอกความยาวเป็นหน่วยใดได้บ้าง (เป็นเมตร เป็นเซนติเมตร และเป็นเมตรและเซนติเมตร) - ครูควรใช้เครื่องวัดชนิดใดเพื่อวัดความยาว 50 เซนติเมตร (เช่น ไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดตัว)	1. นักเรียนทบทวนความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้วัดความยาว โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ พร้อมบอกเหตุผล	- ริบบิ้น - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบอกความเหมือนและความต่างระหว่างไม้บรรทัดและไม้เมตร โดยให้นักเรียนหยิบไม้บรรทัดของตนเอง และครูแจกไม้เมตรให้นักเรียนกลุ่มละ 1 อัน หรือเตรียมไว้หน้าห้องอย่างน้อย 3 อัน นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาไม้บรรทัดและไม้เมตร จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายความเหมือนและความต่างระหว่างไม้บรรทัดและไม้เมตร ซึ่งจะได้	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มบอกความเหมือนและความต่างระหว่างไม้บรรทัดและไม้เมตร	- ไม้บรรทัด - ไม้เมตร - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.1 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ

ความเหมือน	ความต่าง
1. เป็นเครื่องมือวัดที่มีหน่วยมาตรฐาน 2. แบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน แต่ละช่องยาว 1 เซนติเมตร 3. ความยาว 1 เซนติเมตร ไม่ว่าจะปรากฏบนไม้บรรทัดหรือไม้เมตร ก็จะต้องยาวเท่ากันเสมอ 4. ทั้งไม้เมตรและไม้บรรทัดใช้วัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรได้ทันที 5. มีลักษณะคล้ายรูปสี่เหลี่ยม	1. ไม้เมตรยาวกว่าไม้บรรทัด 2. ไม้บรรทัดแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างที่เท่า ๆ กันได้ 30 ช่อง จึงวัดความยาวได้มากที่สุดครั้งละ 30 เซนติเมตร 3. ไม้เมตรแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างที่เท่า ๆ กันได้ 100 ช่อง จึงวัดความยาวได้มากที่สุดครั้งละ 100 เซนติเมตร 4. ไม้เมตรใช้วัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร เป็นเมตร เป็นเมตรและเซนติเมตรได้ทันที

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูสุ่มตัวแทนนักเรียน 2 คน ออกมาวัดความยาวของริบบิ้นให้ได้ 50 เซนติเมตร โดยนักเรียนแต่ละคนใช้เครื่องวัดต่างกันแล้วตัดริบบิ้นออกมา จากนั้นนำริบบิ้นที่วัดได้มาเปรียบเทียบกัน จะพบว่าริบบิ้นทั้ง 2 เส้น มีความยาวเท่ากัน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เกี่ยวกับเครื่องวัดความยาวและวิธีวัดความยาว ดังนี้ **ไม้บรรทัด** เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยมาตรฐาน บนไม้บรรทัดแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน โดย 1 ช่องมีความยาว 1 เซนติเมตร การวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร ควรวางไม้บรรทัดทาบไปตามสิ่งที่วัด ให้ตัวเลข 0 อยู่ที่ปลายด้านใดด้านหนึ่งของสิ่งที่วัดแล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด **ไม้เมตร** เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นเซนติเมตรและเมตร ใช้วัดความยาวหรือความสูงของ				อันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

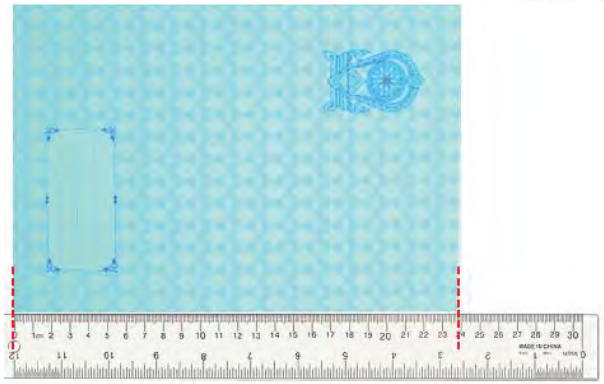
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	สิ่งต่าง ๆ ที่มากกว่า 30 เซนติเมตร บนไม้เมตรแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน 100 ช่อง โดย 1 ช่อง มีความยาว 1 เซนติเมตร จะได้ว่าไม้เมตรมีความยาว 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร ความยาว 1 เมตร เท่ากับความยาว 100 เซนติเมตร 2. ครูจัดกิจกรรมการวัดความยาว ความกว้าง และความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตร เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตรและเซนติเมตร ดังนี้ 1) ครูถามว่า สมุดมีความยาวเท่าไร มีวิธีการวัดอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูขออาสาสมัคร วัดและบอกความยาวของสมุดเป็นเซนติเมตร ดังนี้ การวัดความยาวของสมุด โดยวางไม้บรรทัดทาบบนสมุด ให้ตัวเลข 0 หรือขีดแรกตรงกับปลายด้านหนึ่งของ	2. นักเรียนทำกิจกรรมวัดความยาว ความกว้าง และความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตร เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยวัดและบอกความยาวของสมุดเป็นเซนติเมตร โต๊ะครู หรือสิ่งอื่น ๆ ที่ต้องการวัด และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ไม้บรรทัด - ไม้เมตร - สิ่งของที่ต้องการวัด เช่น สมุด หนังสือ ดินสอ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

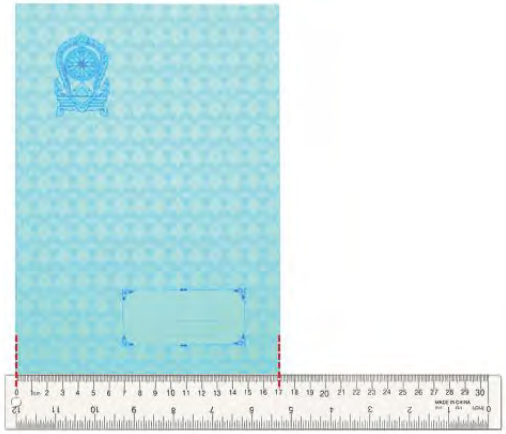
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	สมุด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกข้างหนึ่งของสมุด จะได้ว่า  **ความยาวของสมุดเท่ากับ 24 ช่อง หรือ 24 เซนติเมตร ดังนั้น สมุดยาว 24 เซนติเมตร หรือ 24 ซม.** 2) ครูถามว่า สมุดมีความกว้างเท่าไร มีวิธีการวัดอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูให้นักเรียนทุกคนใช้ไม้บรรทัดวัดความกว้างของสมุด จากนั้นขออาสาสมัคร วัดและบอก ความกว้างของสมุดเป็นเซนติเมตร ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	การวัดความกว้างของสมุด โดยวางไม้บรรทัดทาบบนสมุด ให้ตัวเลข 0 หรือขีดแรกตรงกับปลายด้านหนึ่งของสมุด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกข้างหนึ่งของสมุด จะได้ว่า  **ความกว้างของสมุดประมาณ 17 ช่อง หรือ 17 เซนติเมตร ดังนั้น สมุดกว้างประมาณ 17 เซนติเมตร หรือ 17 ซม.**				

ทางไกลผ่านดาวเทียม สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

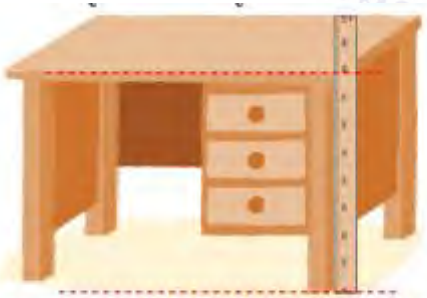
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) ครูถามว่า โต๊ะครูมีความกว้าง ความยาว และความสูงเท่าไร จะใช้เครื่องวัดชนิดใด และมีวิธีการวัดอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น อาจใช้ไม้เมตรในการวัด) ครูให้นักเรียนพิจารณาโต๊ะครูแล้วถามว่า จะวัดความกว้าง ความยาว และความสูงของโต๊ะครูได้จากส่วนใดของโต๊ะ ครูขออาสาสมัคร วัดและบอกความสูงของโต๊ะครูเป็นเมตรและเซนติเมตร ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	การวัดความสูงของโต๊ะครู โดยวางไม้เมตรทาบขอบด้านหลังของโต๊ะครู โดยให้ตัวเลข 0 หรือ ขีดแรกบนไม้เมตรตรงกับขอบด้านล่างของโต๊ะครู แล้วนับช่องจากช่องแรกจนถึงช่องสุดท้ายที่ตรงกับปลายอีกข้างหนึ่งของโต๊ะครู แล้วบันทึกข้อมูลบนกระดาน จะได้ว่า  ความสูงของโต๊ะครู เท่ากับ 80 ช่อง หรือ 80 เซนติเมตร ดังนั้น โต๊ะครูสูง 80 เซนติเมตร หรือ 80 ซม. ครูขออาสาสมัคร วัดและบอกความกว้าง และความยาวของโต๊ะครูเป็นเมตรและเซนติเมตร 3. ครูจัดกิจกรรมการวัดความยาวเป็นเมตรด้วยสายวัดชนิดตลับ โดยครูถามว่า “ถ้าครูอยากรู้	3. นักเรียนสังเกตสายวัดชนิดตลับ ศึกษาวิธีการวัดและตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ความกว้างของห้อง จะต้องวัดอย่างไร” (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ไม้เมตรวัดไปเรื่อย ๆ จนสุดความกว้างของห้อง) จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาใช้ไม้เมตรวัดและบอกความกว้างของห้องเรียน เมื่อนักเรียนวัดเสร็จแล้ว ครูถามว่า นักเรียนคิดว่ามีเครื่องมืออื่นอีกหรือไม่ที่สามารถวัดความยาวห้องได้ (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) 4. ครูแนะนำสายวัดชนิดตลับ โดยครูแสดงสายวัดชนิดตลับให้นักเรียนดู **สายวัดชนิดตลับ** เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นเซนติเมตรและเมตร ใช้วัดสิ่งต่าง ๆ ที่มีความยาวมาก ๆ มีลักษณะรูปร่างเป็นตลับ ตัวตลับทำด้วยโลหะหรือ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	พลาสติก ส่วนแถบวัดทำด้วยเหล็กบางเคลือบสี ปลายของแถบวัดมีตะขอเกี่ยวเล็ก ๆ ติดอยู่ จากนั้นครูสาธิตการใช้สายวัดชนิดตลับวัดความกว้างของห้องโดย 1) ให้ปลายของแถบตลับเมตรไว้ขอบมุมหนึ่งของห้องเรียน 2) ค่อย ๆ ตึงสายวัดให้ขนานกับพื้นในแนวตรง จนสุดอีกมุมหนึ่งของห้องเรียน 3) อ่านตัวเลขที่ตรงกับมุมของห้องอีกด้านหนึ่ง ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาใช้สายวัดชนิดตลับวัดความยาวของห้องเรียน แล้วบันทึกข้อมูลบนกระดาน **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนเลือกเครื่องวัด วัดและบอกความยาว ความกว้าง หรือ	1. นักเรียนเลือกเครื่องวัด วัด และบอกความยาว ความกว้าง หรือความสูงของสิ่ง	- สายวัดชนิดตลับ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ความสูงของสิ่งที่อยู่รอบตัวนักเรียน เช่น ความยาวของหนังสือ ความกว้างหนังสือ ความสูงของโต๊ะนักเรียน ความยาวของตู้เก็บของ จากนั้นให้นักเรียนบันทึกลงในสมุด ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอความยาว ความกว้าง หรือความสูงของสิ่งของที่วัดได้และวิธีการวัด เมื่อนักเรียนนำเสนอเสร็จแล้ว ครูถามว่า 1) มีสิ่งของชนิดใดบ้างที่นักเรียนวัดแล้วได้ไม่เต็มหน่วยเซนติเมตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) 2) นักเรียนบอกความยาวของสิ่งเหล่านั้นได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การประมาณเป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตร)	ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวนักเรียน จากนั้นบันทึกลงในสมุด เมื่อเสร็จแล้วอาสาสมัครออกมานำเสนอความยาว ความกว้างหรือความสูงของสิ่งที่วัดได้และวิธีการวัด และตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ) - เราจะวัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ อย่างไร (ควรวางเครื่องวัดทาบไปตามสิ่งที่วัด ให้ตัวเลข 0 หรือขีดแรกอยู่ที่ปลายด้านใดด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด) - ในวันนี้เราบอกความยาวหรือความสูงด้วยหน่วยอะไร และใช้เครื่องวัดชนิดใดบ้าง (เมตร เซนติเมตร เมตรและเซนติเมตร โดยใช้ไม้เมตร ไม้บรรทัด หรือสายวัดชนิดตลับในการวัด) - ครูถามนักเรียนว่านำความรู้เรื่องการวัดไปใช้ในชีวิตของตนเองอย่างไรบ้าง (การวัดความสูงของตนเอง การ	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- เครื่องมือวัด ได้แก่ ไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดชนิดตลับ - PowerPoint	- บันทึกความยาวของสิ่งต่าง ๆ ในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วัดความสูงของเครื่องซักผ้าให้สัมพันธ์กับช่องที่วางในบ้าน) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.1	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.1	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.1	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

3) แบบฝึกหัด 8.1 (สำหรับครู) เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

4) ริบบิ้น สิ่งของที่ต้องการวัด เช่น สมุด หนังสือ ดินสอ เครื่องมือวัด ได้แก่ ไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดชนิดตลับ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.1

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วัดและบอกความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 1.1	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร โดยเลือกเครื่องวัดอย่างเหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.1 (1.1, 1.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ สัญลักษณ์ ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.1

1 วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

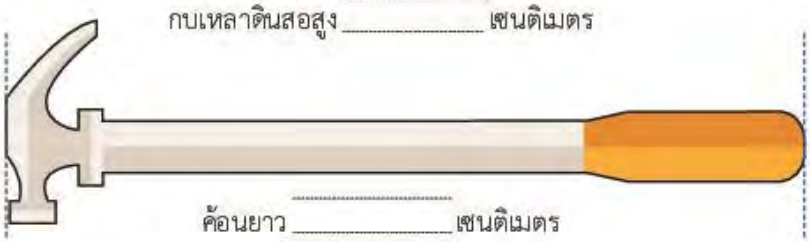
1)

กาวแท่งยาว _____ เซนติเมตร

2)

กบเหลาดินสอสูง _____ เซนติเมตร

3)



ค้อนยาว _____ เซนติเมตร

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) กล้ามะม่วงสูง _____ เมตร _____ เซนติเมตร

2) กล้ามะยมสูง _____ เมตร _____ เซนติเมตร

3) กล้ายางสูง _____ เมตร _____ เซนติเมตร

4) กล้าทุเรียนสูง _____ เมตร _____ เซนติเมตร

5) กล้าขนุนสูง _____ เมตร _____ เซนติเมตร

3 วัดความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

สิ่งที่ต้องการวัด	ความยาวที่วัดได้
1) ความสูงของประตูห้อง	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
2) ความยาวของโต๊ะ	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
3) ความกว้างของห้อง	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
4) ระยะทางจากหน้าห้องถึงหลังห้อง	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
5) ความสูงของนักเรียน	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
6) ความสูงของขวดน้ำ	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
7) ความกว้างของกล่องกระดาษ	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
8) ความสูงของพัดลม	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
9) ความสูงของกรอบรูป	_____ เมตร _____ เซนติเมตร
10) _____	_____ เมตร _____ เซนติเมตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.1

1 วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

กาวแท่งยาว 12 เซนติเมตร

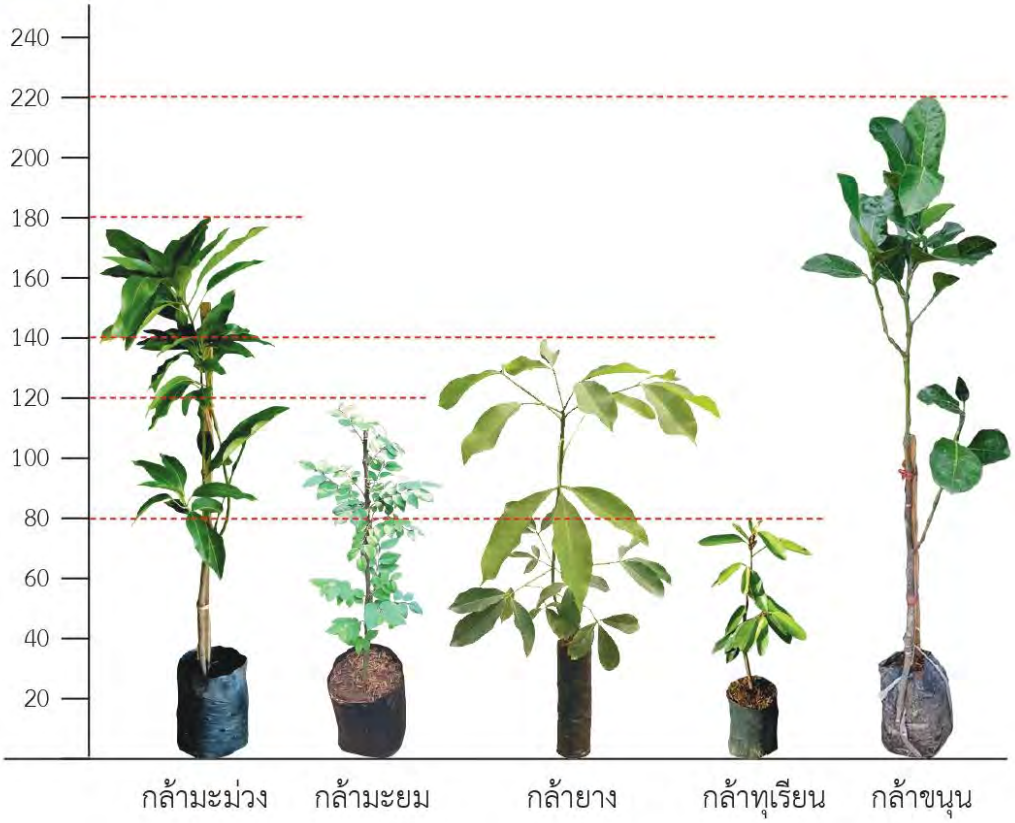
2)

กบเหลาดินสอสูง 9 เซนติเมตร

3)

ค้อนยาว 16 เซนติเมตร

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง



1) กล้ามะม่วงสูง 1 เมตร 80 เซนติเมตร

2) กล้ามะยมสูง 1 เมตร 20 เซนติเมตร

3) กล้ายางสูง 1 เมตร 40 เซนติเมตร

4) กล้าทุเรียนสูง - เมตร 80 เซนติเมตร

5) กล้าขนุนสูง 2 เมตร 20 เซนติเมตร

3 วัดความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรแล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

สิ่งที่ต้องการวัด	ความยาวที่วัดได้
1) ความสูงของประตูห้อง	.....เมตร.....เซนติเมตร
2) ความยาวของโต๊ะ	.....เมตร.....เซนติเมตร
3) ความกว้างของห้อง	.....เมตร.....เซนติเมตร
4) ระยะทางจากหน้าห้องถึงหลังห้อง	.....เมตร.....เซนติเมตร
5) ความสูงของนักเรียน	.....เมตร.....เซนติเมตร
6) ความสูงของขวดน้ำ	.....เมตร.....เซนติเมตร
7) ความกว้างของกล่องกระดาษ	.....เมตร.....เซนติเมตร
8) ความสูงของพัดลม	.....เมตร.....เซนติเมตร
9) ความสูงของกรอบรูป	.....เมตร.....เซนติเมตร
10)	.....เมตร.....เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/3 เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอก ความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร ความยาว 10 มิลลิเมตร เท่ากับ ความยาว 1 เซนติเมตร

3. สาระการเรียนรู้

การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยใช้เครื่องวัดที่เหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

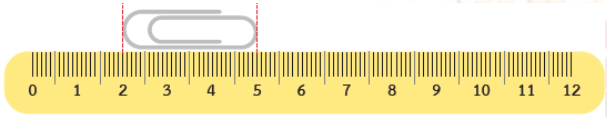
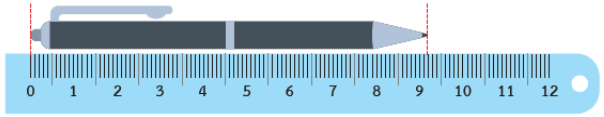
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร (1.1, 1.2) **ด้านความรู้** - วัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยครูติดบัตรภาพบนกระดานให้นักเรียนบอกความยาวเป็นเซนติเมตร เช่น  ครูถามว่า คลิปหนีบกระดาษมีความยาวเท่าไร (3 เซนติเมตร คิดจากนับช่องได้ 3 ช่อง คิดเป็น 3 เซนติเมตร) 2. ครูติดบัตรภาพ ดังนี้  ครูถามนักเรียนว่า	1. นักเรียนทบทวนการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยสังเกตบัตรภาพบนกระดานและบอกความยาวเป็นเซนติเมตร 2. นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพ - PowerPoint - บัตรภาพ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- ปากกาด้ามนี้ยาวเท่าไร (นักเรียนตอบตามความเข้า เช่น ปากกาด้ามนี้ยาวประมาณ 9 เซนติเมตร เนื่องจากปากกายาวเกินขีดบอก 9 เซนติเมตร มา 2 ช่องเล็ก) - เราจะบอกความยาวที่ถูกต้องของปากกาด้ามนี้ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด ครูแนะนำไม้บรรทัด และวิธีการใช้ไม้บรรทัดวัดความยาว ให้นักเรียนหยิบไม้บรรทัดขึ้นมาดู แล้วถามนักเรียนว่า - ไม้บรรทัดของนักเรียนใช้วัดความยาวเป็นหน่วยอะไร (เซนติเมตร) - นับช่องใหญ่ได้กี่ช่อง (คำตอบนักเรียนอาจแตกต่างกัน) - แต่ละช่องใหญ่มีระยะห่างเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน) - แต่ละช่องใหญ่มีความมีความยาวเท่าไร (1 เซนติเมตร)	1. นักเรียนทำกิจกรรมการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ไม้บรรทัด - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.1 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- ในช่องใหญ่มีช่องเล็กอยู่กี่ช่อง (10 ช่อง) - แต่ละช่องมีระยะห่างเท่ากันหรือไม่ (แต่ละช่องเท่ากัน) - แต่ละช่องใหญ่ที่แสดงความยาว 1 เซนติเมตร มีจำนวนช่องเล็ก ๆ 10 ช่องเท่ากันทุกช่องหรือไม่ (เท่ากันทุกช่อง) ครูแนะนำว่า 1 ช่องเล็กแต่ละช่องแสดงความยาว 1 มิลลิเมตร ดังนั้น ความยาว 1 เซนติเมตร มี 10 ช่องเล็ก จึงเท่ากับ 10 มิลลิเมตร ดังรูป ครูแนะนำอักษรย่อของเซนติเมตรและมิลลิเมตร ดังนี้				อันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

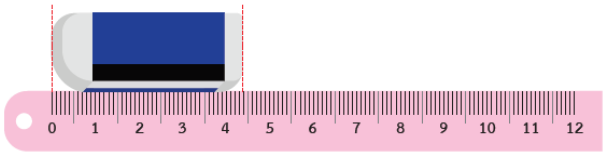
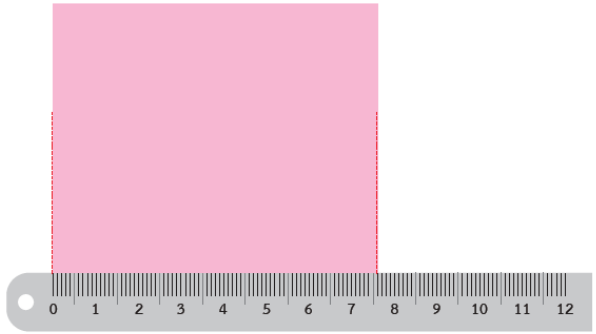
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เซนติเมตร (centimeter) ใช้อักษรย่อ **ซม.** (cm.) **มิลลิเมตร** (millimeter) ใช้อักษรย่อ **มม.** (mm.) 2. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร ดังนี้ 2.1 วัดความยาวของยางลบ โดยครูแจกยางลบให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ก้อน แต่ละก้อนมีความยาวเท่ากัน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มผลัดกันวัดความยาวของยางลบ แล้วบันทึกข้อมูลลงในสมุดของตนเอง ครูสุ่มตัวแทนบอกความยาวของยางลบที่วัดได้ ซึ่งนักเรียนอาจบอกได้ว่า ยางลบยาวประมาณ 4 เซนติเมตร จากนั้นครูให้นักเรียนสังเกตว่า ยางลบยาวเท่ากับ 4 ช่องใหญ่ กับอีก 4 ช่องเล็ก ซึ่งเท่ากับ 4 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร	2. นักเรียนทำกิจกรรมวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร	- ไม้บรรทัด - ยางลบ - กระดาษโน้ต - แก้วน้ำ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 2.2 วัดความยาวของกระดาษโน้ต โดยครูแจกกระดาษโน้ต หรือกระดาษรูปสี่เหลี่ยม ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนแต่ละคนวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร ซึ่งจะได้ดังนี้  ความยาวของกระดาษโน้ต เท่ากับ 7 ช่องใหญ่ กับ 6 ช่องเล็ก ดังนั้น กระดาษโน้ตยาว 7 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร หรือ 7 ซม. 6 มม.				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2.3 วัดความสูงของแก้วน้ำ โดยให้นักเรียนแต่ละคนหยิบแก้วน้ำของตนเอง (แก้วน้ำที่โรงเรียนแจกซึ่งมีความสูงเท่ากัน) ให้นักเรียนแต่ละคนวัดและบอกความสูงเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร ซึ่งจะได้ดังนี้				

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ความสูงของแก้วน้ำ เท่ากับ 7 ช่องใหญ่ กับ 8 ช่องเล็ก ดังนั้น แก้วน้ำสูง 7 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร หรือ 7 ซม. 8 มม.				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดความหนาของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร 1.1 วัดความหนาของแปรงลบกระดาน โดยครูให้นักเรียนพิจารณาแปรงลบกระดาน แล้วถามว่า ส่วนใดคือความหนา (ความสูง) ความกว้าง และความยาว ซึ่งจะได้ว่า จากนั้นครูสาธิตการวัดความหนาของแปรงลบกระดานดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมวัดความหนาของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยวัดความหนาของสิ่งต่าง ๆ และจดบันทึกลงในสมุด	- ไม้บรรทัด - แปรงลบกระดาน - ยางลบ - PowerPoint	- บันทึกความหนาของสิ่งต่าง ๆ ในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

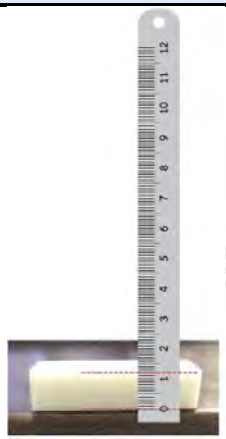
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ความหนาของแปรงลบกระดาน เท่ากับ 2 ช่องใหญ่ กับ 7 ช่องเล็ก ดังนั้น แปรงลบกระดานหนา 2 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร หรือ 2 ซม. 7 มม. 1.2 วัดความหนาของยางลบ แล้วบันทึกลงในสมุด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ความหนาของยางลบ เท่ากับ 1 ช่องใหญ่ หรือ 1 เซนติเมตร กับ 2 ช่องเล็ก หรือ 2 มิลลิเมตร ดังนั้น ยางลบหนา 1 เซนติเมตร 2 มิลลิเมตร หรือ 1 ซม. 2 มม. 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดย ให้นักเรียนวัดและบอกความยาว ความกว้าง และความหนาของหนังสือเรียน จากนั้นบันทึกข้อมูลลงในสมุด ในขณะที่	2. นักเรียนวัดและบอกความยาว ความกว้าง และความหนาของหนังสือเรียน แล้วบันทึกข้อมูลลงในสมุด	- ไม้บรรทัด - หนังสือเรียน - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	นักเรียนปฏิบัติการวัด ครูสังเกตวิธีการวัดและตรวจสอบผลการวัด **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ) - เราจะวัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ อย่างไร (ควรวางเครื่องวัดทาบไปตามสิ่งที่วัด ให้ตัวเลข 0 หรือขีดแรกอยู่ที่ปลายด้านใดด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด) - ในวันนี้เราบอกความยาวหรือความสูงด้วยหน่วยอะไรบ้าง (เซนติเมตร และมิลลิเมตร)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint	- บันทึกความยาว ความกว้าง และความหนาของหนังสือเรียนในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หน่วยเซนติเมตรและมิลลิเมตรมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (ความยาว 1 เซนติเมตร เท่ากับ ความยาว 1 เซนติเมตร - ครูถามนักเรียนว่านำความรู้เรื่องการวัดและบอกความยาวไปใช้ในชีวิตของตนเองอย่างไรบ้าง (การวัดและบอกความสูงของตนเองเป็นเซนติเมตรและมิลลิลิตร) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.2	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.2		- แบบฝึกหัด 8.2	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

3) แบบฝึกหัด 8.2 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

4) บัตรภาพ ไม้บรรทัด ยางลบ กระดาษโน้ต แก้วน้ำ แปรงลบกระดาน หนังสือเรียน

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.2

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.2	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกความยาวของสิ่ง	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยใช้เครื่องวัดที่เหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.2 (1.1, 1.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ สัญลักษณ์ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
สำนักวิทยบริการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

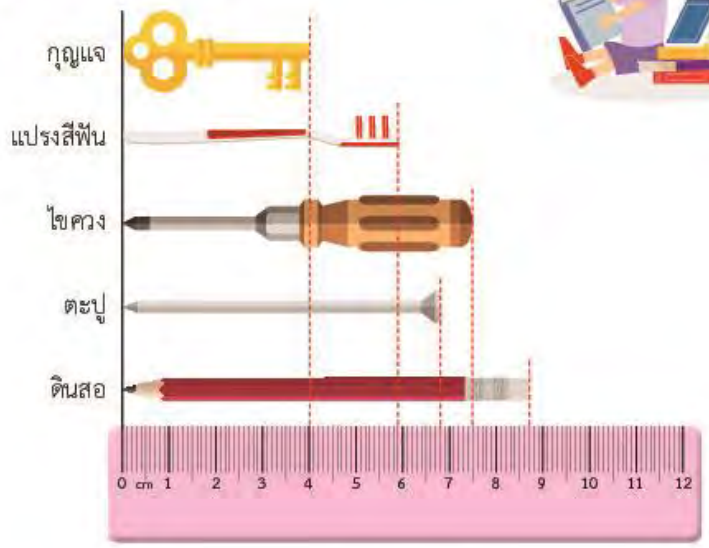
(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

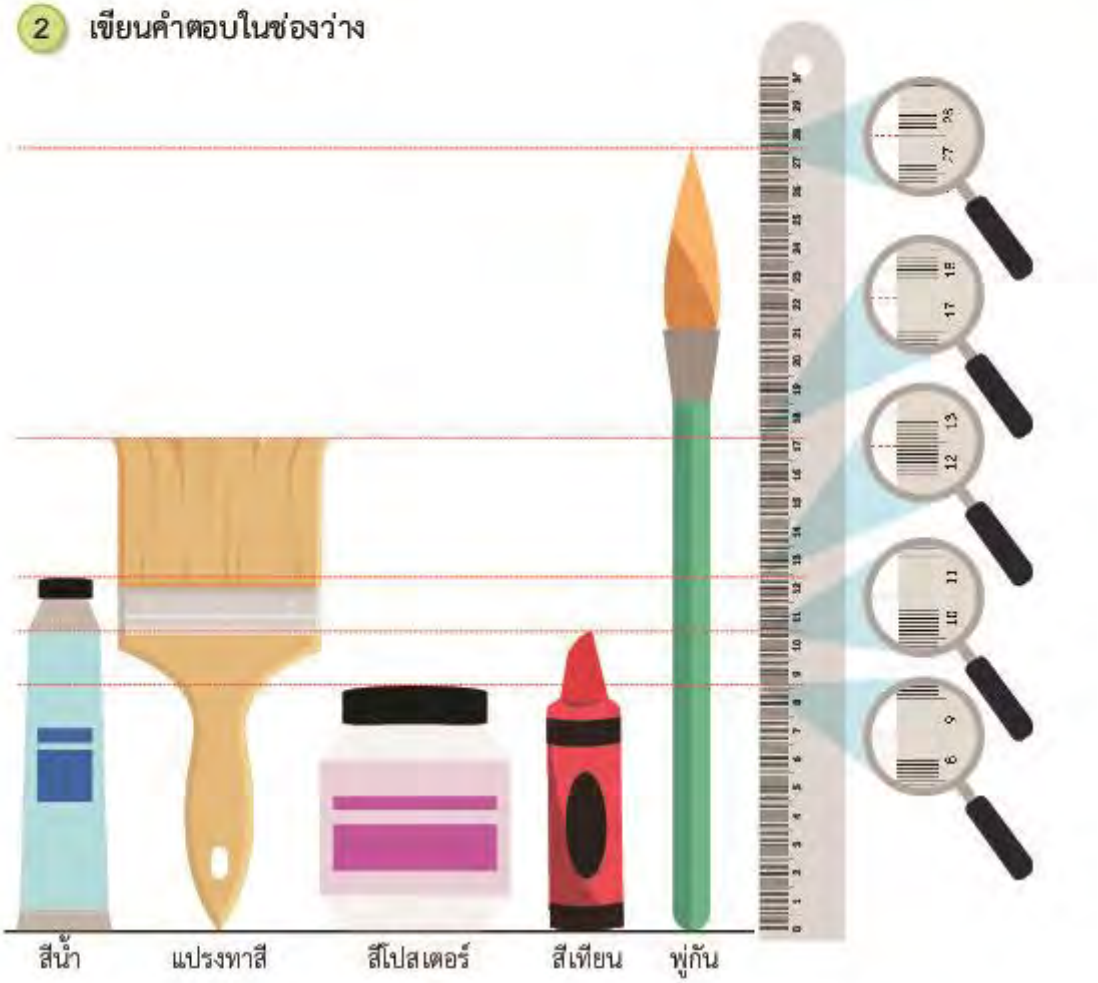
แบบฝึกหัด 8.2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง



1) กุญแจยาว _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร
2) แปรงสีฟันยาว _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร
3) ไขควงยาว _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร
4) ตะปูยาว _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร
5) ดินสอยาว _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง



1) พู่กันสูง _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร

2) สีเทียนสูง _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร

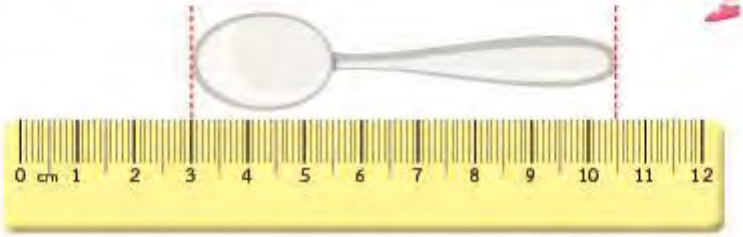
3) สีโปสเตอร์สูง _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร

4) แปรงทาสีสูง _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร

5) สีน้ำสูง _____ เซนติเมตร _____ มิลลิเมตร

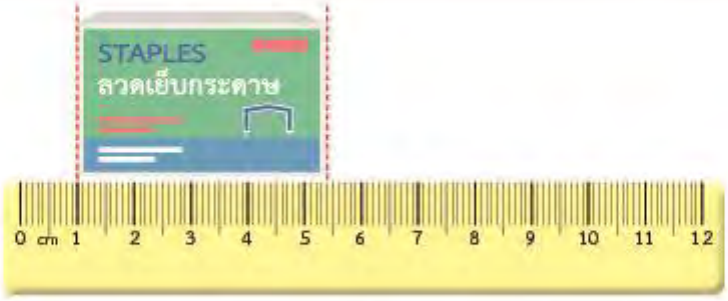
3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ช้อนยาว_____เซนติเมตร_____มิลลิเมตร

2)

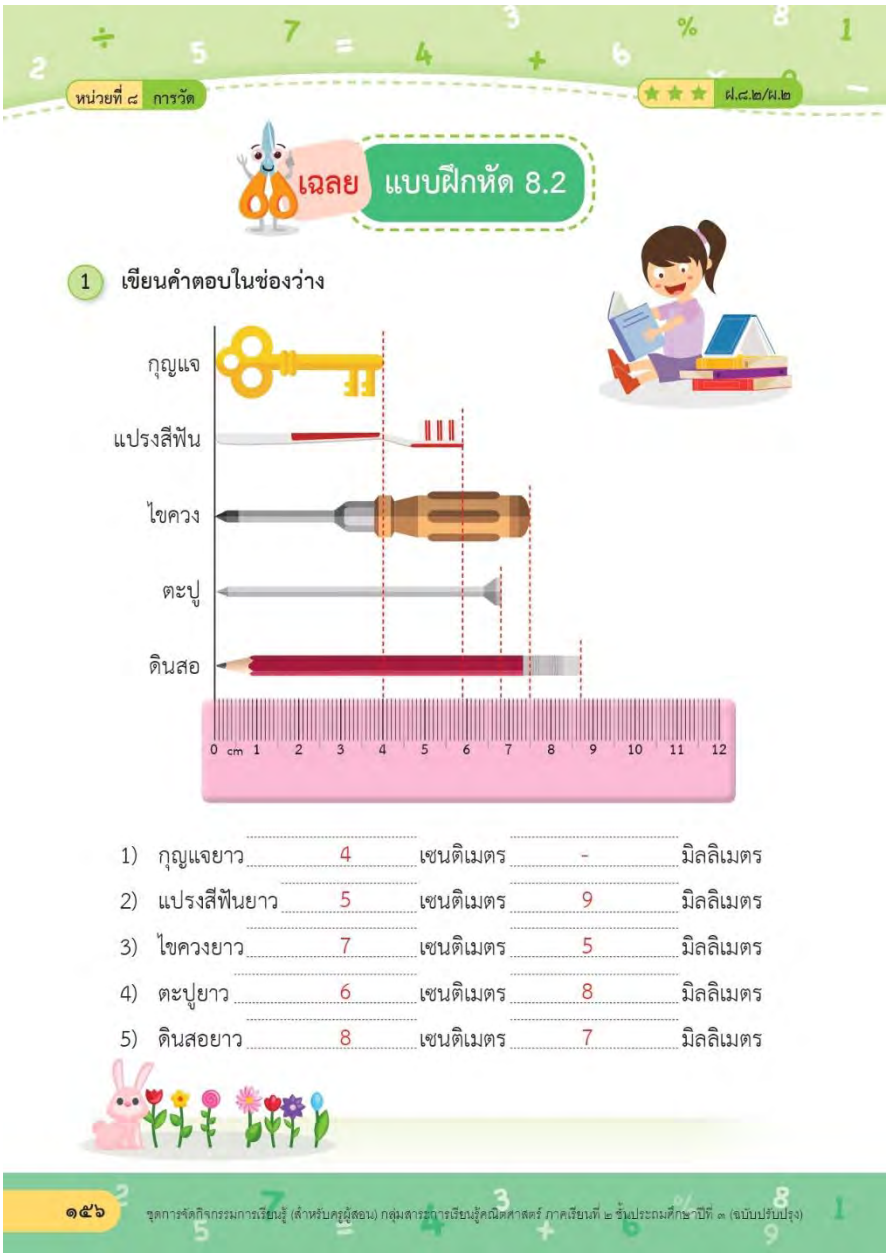


กล่องลวดเย็บกระดาษยาว_____เซนติเมตร_____มิลลิเมตร

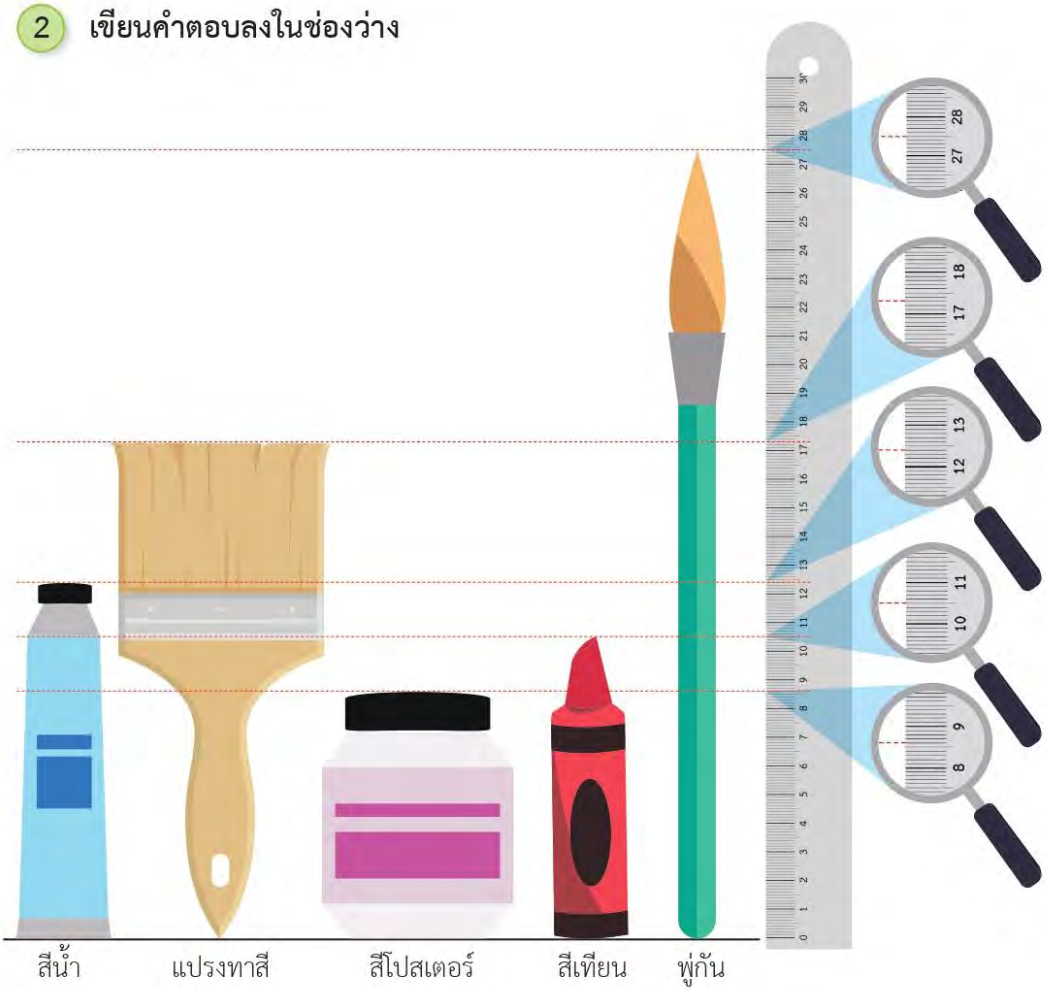
3)

เครื่องเย็บกระดาษยาว_____เซนติเมตร_____มิลลิเมตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 เขียนคำตอบลงในช่องว่าง



1) พู่กันสูง 27 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

2) สีเทียนสูง 10 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

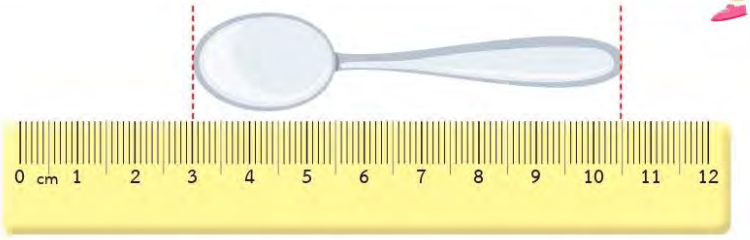
3) สีโปสเตอร์สูง 8 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร

4) แปรงทาสีสูง 17 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร

5) สีน้ำสูง 12 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร

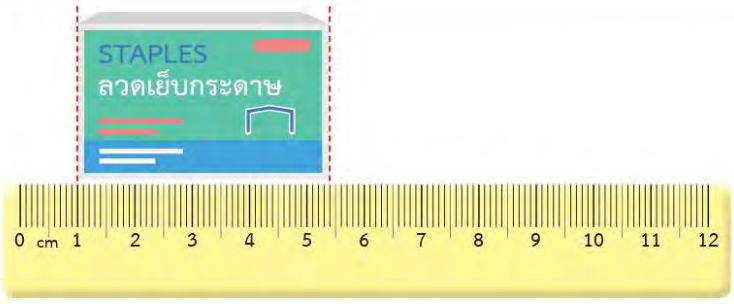
3 เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1)



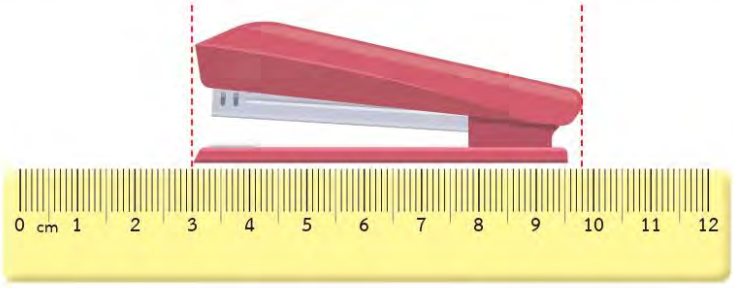
ช้อนยาว 7 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

2)



กล่องลวดเย็บกระดาษยาว 4 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร

3)



เครื่องเย็บกระดาษยาว 6 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/4 คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคาดคะเนความยาวหรือความสูง**เป็นเซนติเมตร** เป็นการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงจริงโดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับความยาวหรือความสูงที่คุ้นเคย

การคาดคะเนความยาวหรือความสูง**เป็นเมตร** เป็นการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตรให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงจริง โดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับความยาวหรือความสูง 1 เมตร หรืออาจเทียบกับความยาวหรือความสูงที่คุ้นเคย

3. สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- คาดคะเนยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

คาดคะเนความยาวเป็นเมตร และเซนติเมตร พร้อมให้เหตุผลในการคาดคะเนอย่างสมเหตุสมผล (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

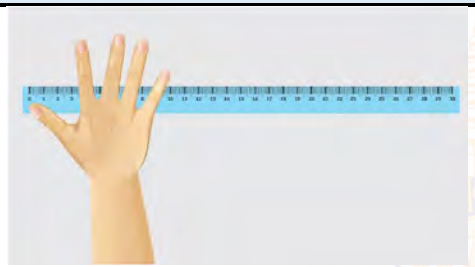
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คาดคะเนความยาวเป็นเมตร และเซนติเมตร พร้อมให้เหตุผลในการคาดคะเนอย่างสมเหตุสมผล (1.1, 1.2, 2.1) **ด้านความรู้** - คาดคะเนยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนรับรู้ความยาว 1 เซนติเมตร และ 10 เซนติเมตร โดยปฏิบัติดังนี้ 1.1 ให้นักเรียนนำนิ้วของตนเองไปวางบนไม้บรรทัดในช่อง 1 เซนติเมตร เพื่อหาว่านิ้วใดของตนเองมีขนาดใกล้เคียง 1 เซนติเมตรมากที่สุด แล้วให้นักเรียนจำว่านิ้วใดมีความกว้างของนิ้วใกล้เคียง 1 เซนติเมตร 1.2 ให้นักเรียนกางมือแบออก จากนั้นให้วัดจากปลายนิ้วโป้งไปจนถึงปลายนิ้วอื่น ๆ โดยทาบมือลงบนไม้บรรทัดให้ปลายนิ้วโป้งอยู่ตรงเลข 0 แล้วอ่านตัวเลขที่ปลายอื่น ๆ ที่มีความยาวใกล้เคียง 10 เซนติเมตร เพื่อจดจำความยาว 10 เซนติเมตร เช่น	1. นักเรียนทำกิจกรรมรับรู้ความยาว 1 เซนติเมตร และ 10 เซนติเมตร 1.1 นักเรียนนำนิ้วของตนเองวางบนไม้บรรทัดในช่อง 1 เซนติเมตร เพื่อหาว่านิ้วใดของตนเองมีขนาดใกล้เคียง 1 เซนติเมตรมากที่สุด แล้วจำไว้ 1.2 นักเรียนกางมือแบออก จากนั้นวัดจากปลายนิ้วโป้งไปจนถึงปลายนิ้วอื่น ๆ โดยทางมือลงบนไม้บรรทัดให้ปลายนิ้วโป้งอยู่ตรงเลข 0 แล้วอ่านตัวเลขที่ปลายอื่น ๆ ที่มีความยาวใกล้เคียง 10 เซนติเมตร เพื่อจดจำความยาว 10 เซนติเมตร	- ไม้บรรทัด - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการคาดคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร โดยให้นักเรียนใช้การจดจำความยาว 1 เซนติเมตรจากนิ้วมือของตนเอง และความยาว 10 เซนติเมตร จากระยะห่างของปลายนิ้วโป้งจนถึงปลายนิ้วที่ความยาวใกล้เคียง 10 เซนติเมตร 1.1 ครูแจกแก้วน้ำให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ใบ ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการคาดคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร โดยใช้การจัดจำความยาว 1 เซนติเมตรจากนิ้วมือของตนเองและความยาว 10 เซนติเมตรจากระยะห่างของปลายนิ้วโป้งจนถึงความยาวใกล้เคียง 10 เซนติเมตร 1.1 นักเรียนพิจารณาความสูงของแก้วแล้วตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แก้วน้ำ - PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.1 2.2 แบบฝึกหัด 8.3 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ให้นักเรียนพิจารณาความสูงของแก้วน้ำ แล้วถามว่า - แก้วน้ำสูงมากกว่า หรือน้อยกว่า หรือเท่ากับ 10 เซนติเมตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ โดยอาจใช้การวัดจากปลายนิ้วโป้งถึงปลายนิ้วที่ความยาวใกล้เคียง 10 เซนติเมตร) - แก้วน้ำน่าจะมีความสูงกี่เซนติเมตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูเฉลยโดยการวัดจริง 1.2 ครูแจกใบกิจกรรม 8.1 ให้นักเรียนทุกคนแล้วปฏิบัติกิจกรรมดังนี้	1.2 นักเรียนทำกิจกรรมดังนี้ - หาสิ่งของใกล้ตัวที่มีความสูงหรือความยาวใกล้เคียง 10 เซนติเมตร โดยใช้มือของตนเอง และตรวจสอบโดยใช้การวัดจริง	- สิ่งของใกล้ตัวนักเรียน เช่นสี เทียน ที่เย็บกระดาษ กาว	- ใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 1	2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หาสิ่งของใกล้ตัวที่มีความสูงหรือความยาวใกล้เคียง 10 เซนติเมตร โดยใช้มือของตนเอง และตรวจสอบโดยใช้การวัดจริง - บันทึกรายการสิ่งของในใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 1 และความยาวจริงที่วัดได้ - ครูเลือกรายการสิ่งของที่นักเรียนบอกว่ามีความยาวหรือความสูงใกล้เคียง 10 เซนติเมตร ออกมานำเสนอ เช่น สีเทียน ที่เย็บกระดาษ กาวหลอดเล็ก ความยาวของดินสอสีกล่องเล็ก สบู่ก้อน เป็นต้น	- บันทึกรายการสิ่งของในใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 1 และความยาวจริงที่วัดได้ - นักเรียนที่มีรายการสิ่งของที่ความยาวหรือความสูงใกล้เคียง 10 เซนติเมตรออกมานำเสนอ	หลอดเล็ก ดินสอสีกล่องเล็ก - PowerPoint		
	1.3 ครูให้นักเรียนคาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เช่น กล่องดินสอของตนเอง แปรงลบ กระดาน ความยาวของเท้าตนเอง แล้วตรวจสอบโดยการวัดจริง จากนั้นบันทึกในใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 2 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอผลการคาดคะเน วิธีการคาดคะเน และความยาวจริงที่วัดได้	1.3 นักเรียนคาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ แล้วบันทึกในใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 2 เมื่อทำเสร็จแล้วออกมานำเสนอผลการคาดคะเน วิธีการคาดคะเน และความยาวจริงที่วัดได้	- ไม้บรรทัด - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูจัดกิจกรรมการคาดคะเนความยาวเป็นเมตร โดยใช้เชือกที่มีความยาว 1 เมตร ดังนี้ 2.1 ครูแจกเชือกความยาว 1 เมตร ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 เส้น 2.2 ให้นักเรียนคาดคะเนความยาวของกระดานเทียบเคียงกับเชือก 1 เมตรที่นักเรียนมี โดยครูถามว่า - นักเรียนคิดว่ากระดานมียาวมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ 1 เมตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น มากกว่า) - นักเรียนคิดว่ากระดานมียาวมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ 2 เมตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เท่ากับ) - นักเรียนคิดว่ากระดานมีความยาวเท่าไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ จากการคาดคะเนด้วยสาย) จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละนำเชือกไปคาดคะเนความยาวแล้วบันทึกผล	2. นักเรียนทำกิจกรรมคาดคะเนความยาวเป็นเมตร โดยใช้เชือกที่มีความยาว 1 เมตร	- เชือกที่มีความยาว 1 เมตร - ไม้เมตร - สายวัดชนิดตลับ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2.3 ครูเขียนผลการคาดคะเนของนักเรียนแต่ละกลุ่มบนกระดาน จากนั้นสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาวัดความยาวของกระดานโดยใช้ไม้เมตร หรือสายวัดชนิดตลับ **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมคาดคะเนความสูงของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบกับความสูงของตนเอง แล้วบันทึกในใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 3 จากนั้นตรวจสอบโดยการวัดจริง 2. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอผลการคาดคะเน วิธีการคาดคะเน และความสูงจริงที่วัดได้จากใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 3 **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การคาดคะเนความยาวหรือวามสูงเป็นเซนติเมตร และเป็นเมตร)	1. นักเรียนทำกิจกรรมคาดคะเนความสูงของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบกับความสูงของตนเอง แล้วบันทึกในใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 3 2. นักเรียนออกมานำเสนอผลการคาดคะเน วิธีการคาดคะเน และความสูงจริงที่วัดได้จากใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 3 1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.1 ข้อ 3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- การคาดคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรและเป็นเมตรเป็นอย่างไร (การคาดคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร เป็นการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร ให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงจริงโดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับความยาวหรือความสูงที่คุ้นเคย การคาดคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตร เป็นการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตร ให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงจริง โดยไม่ใช้เครื่องวัดความยาว อาจเทียบกับความยาวหรือความสูง 1 เมตร หรืออาจเทียบกับความยาวหรือความสูงที่คุ้นเคย) - อภิปรายผลการคาดคะเนอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ดังนั้น ถ้าอยากทราบความยาว / ความสูงจริง นักเรียนควรใช้การวัดจริง - อภิปรายถึงประโยชน์ของการคาดคะเน เช่น ถ้าไม่มีเครื่องวัดนักเรียนสามารถคาดคะเนความยาว / ความสูง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ของสิ่งต่าง ๆได้ (นักเรียนอาจนึกภาพความยาวของโต๊ะเรียนหนังสือที่มีความยาวเท่ากับ 60 ซม. หรือใช้ฝ่ามือของเราที่ยาวประมาณ 10 ซม. มาวางเรียงต่อกันก็จะสามารถคาดคะเนความยาวของโต๊ะเรียนหนังสือได้ได้) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.3	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.3		- แบบฝึกหัด 8.3	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.1 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

2) แบบฝึกหัด 8.3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

4) ใบกิจกรรม 8.1 (สำหรับครู) เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

5) แบบฝึกหัด 8.3 (สำหรับครู) เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

6) แก้วน้ำ ไม้บรรทัด สิ่งของใกล้ตัวนักเรียน เช่นสีเทียน ที่เย็บกระดาษ กาวหลอดเล็ก ดินสอสีกล่องเล็ก เชือกที่มีความยาว 1 เมตร ไม้เมตร สายวัดชนิดตลับ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.1

2) แบบฝึกหัด 8.3

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - คาดคะเนยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.1 2. แบบฝึกหัด 8.3	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมให้เหตุผลในการคาดคะเนอย่างสมเหตุสมผล (1.1, 1.2, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 8.1 (1.1, 1.2, 2.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.3 (1.1, 1.2, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.1 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ก.ค.๑/ป.๓

ใบกิจกรรม 8.1

1 เขียนรายการสิ่งของที่มีความยาวหรือความสูงใกล้เคียง 10 เซนติเมตร แล้ววัดความยาวหรือความสูงจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
1. _____	_____ ซม. _____ มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. _____	_____ ซม. _____ มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3. _____	_____ ซม. _____ มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

2 คาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร แล้ววัดความยาวจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	คาดคะเน	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
1. _____	_____ ซม.	_____ ซม. _____ มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. _____	_____ ซม.	_____ ซม. _____ มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3. _____	_____ ซม.	_____ ซม. _____ มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4. _____	_____ ซม.	_____ ซม. _____ มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

3 คาดคะเนความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตร แล้ววัดความสูงจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	คาดคะเน	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
1. ความสูงของเพื่อน ชื่อ	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. ความสูงของเพื่อน ชื่อ	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3. ความสูงจากพื้นห้องถึงขอบล่างของหน้าต่าง	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4. ความสูงของประตูห้องเรียน	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
5.	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
6.	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

แบบฝึกหัด 8.3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2 คาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร แล้ววัดความยาวจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	คาดคะเน	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
1. ความสูงของแก้วน้ำ	_____ _____ซม.	_____ _____ _____ซม._____มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. ความยาวของหมอน	_____ _____ซม.	_____ _____ _____ซม._____มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3. ความยาวของแฟ้มใส่เอกสาร	_____ _____ซม.	_____ _____ _____ซม._____มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4. ความสูงของตะกร้า	_____ _____ซม.	_____ _____ _____ซม._____มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
5. ความกว้างของกรอบรูป	_____ _____ซม.	_____ _____ _____ซม._____มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
6. ความสูงของพัดลม	_____ _____ซม.	_____ _____ _____ซม._____มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
7. ความสูงของหม้อหุงข้าว	_____ _____ซม.	_____ _____ _____ซม._____มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

3 คาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เมตร แล้ววัดความยาวจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	คาดคะเน	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
1. ความยาวของหมอนข้าง	.... ม.	.... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. ความกว้างของผ้าห่ม	.... ม.	.... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3. ความยาวของผ้าห่ม	.... ม.	.... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4. ความยาวของเสื่อ	.... ม.	.... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
5. ความกว้างของห้องนอน	.... ม.	.... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
6. ความสูงของ ..... (กำหนดเอง)	.... ม.	.... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
7. ความสูงของ ..... (กำหนดเอง)	.... ม.	.... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ก.๘.๑/ป.๓

เฉลย ใบกิจกรรม 8.1

1 เขียนรายการสิ่งของที่มีความยาวหรือความสูงใกล้เคียง 10 เซนติเมตร แล้ววัดความยาวหรือความสูงจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
ตัวอย่าง 1. ดินสอ	9 ซม. 5 มม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. สมุด	22 ซม. 3 มม.	☐ ใกล้เคียง ☑ ไม่ใกล้เคียง
3. ความหนาของหนังสือ	1 ซม. 2 มม.	☐ ใกล้เคียง ☑ ไม่ใกล้เคียง

2 คาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร แล้ววัดความยาวจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	คาดคะเน	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
ตัวอย่าง 1. ความยาวของกล่องหน้ากากอนามัย	25 ซม.	20 ซม. 2 มม.	☐ ใกล้เคียง ☑ ไม่ใกล้เคียง
2. ความสูงของขวดน้ำหอม	15 ซม.	12 ซม. - มม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3. ความสูงของแก้วน้ำ	20 ซม.	20 ซม. 5 มม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4. ความหนาของแผ่นไม้	3 ซม.	3 ซม. - มม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

3 คาดคะเนความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตร แล้ววัดความยาวจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	คาดคะเน	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
ตัวอย่าง 1. ความสูงของเพื่อน ชื่อ ด.ญ. มานี ตั้งใจเรียน	1 ม.	1 ม. 25 ซม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. ความสูงของเพื่อน ชื่อ ด.ญ. ขยัน เรียนดี	2 ม.	1 ม. 40 ซม.	☐ ใกล้เคียง ☑ ไม่ใกล้เคียง
3. ความสูงจากพื้นห้องถึงขอบล่างของหน้าต่าง	1 ม.	- ม. 90 ซม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4. ความสูงของประตูห้องเรียน	2 ม.	2 ม. - ซม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
5. ความสูงของเก้าอี้	1 ม.	1 ม. 50 ซม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
6. ความสูงของโต๊ะ	1 ม.	1 ม. 20 ซม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.3

1 คาดคะเนความยาวหรือความสูงของรูปสิ่งของต่อไปนี้เป็นเซนติเมตร แล้วตรวจสอบโดยการวัดจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

สิ่งที่กำหนดให้	คาดคะเน	วัดจริง	ผลการคาดคะเน
1)	5 ซม.	5 ซม. 7 มม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2)	3 ซม.	3 ซม. 5 มม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3)	4 ซม.	4 ซม. 1 มม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4)	3 ซม.	3 ซม.	☑ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
5)	5 ซม.	4 ซม.	☐ ใกล้เคียง ☑ ไม่ใกล้เคียง

2 คาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร แล้ววัดความยาวจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รายการ	คาดคะเน	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
1. ความสูงของแก้วน้ำ	..... ซม.	..... ซม. ..... มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. ความยาวของหมอน	..... ซม.	..... ซม. ..... มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3. ความยาวของแฟ้มใส่เอกสาร	..... ซม.	..... ซม. ..... มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4. ความสูงของตะกร้า	..... ซม.	..... ซม. ..... มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
5. ความกว้างของกรอบรูป	..... ซม.	..... ซม. ..... มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
6. ความสูงของพัดลม	..... ซม.	..... ซม. ..... มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
7. ความสูงของหม้อหุงข้าว	..... ซม.	..... ซม. ..... มม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

3 **คาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เมตร แล้ววัดความยาวจริง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน**

รายการ	คาดคะเน	วัดได้จริง	ผลการคาดคะเน
1. ความยาวของหมอนข้าง	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
2. ความกว้างของผ้าห่ม	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
3. ความยาวของผ้าห่ม	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
4. ความยาวของเสื่อ	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
5. ความกว้างของห้องนอน	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
6. ความสูงของ ..... (กำหนดเอง)	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง
7. ความสูงของ ..... (กำหนดเอง)	..... ม.	..... ม. ..... ซม.	☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/3 เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอก ความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความยาว สามารถหาความยาวของสิ่งต่าง ๆ ได้จากเครื่องวัดความยาวที่มีการแบ่งเป็นช่องและแต่ละช่องมีความยาวเท่ากัน

3. สาระการเรียนรู้

การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรจากสถานการณ์ต่าง ๆ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาวในสถานการณ์ต่าง ๆ และบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมให้เหตุผล (1.2, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

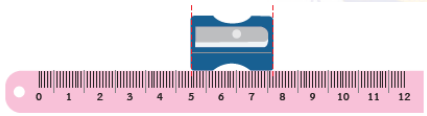
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาวในสถานการณ์ต่าง ๆ และบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมให้เหตุผล (1.2, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - วัดและบอกความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมให้เหตุผล **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยครูติดบัตรภาพให้นักเรียนบอกความยาวหรือความสูง เช่น 1) กบเหลาดินสอยาวเท่าไร ทราบได้อย่างไร  ความยาวของกบเหลาดินสอ เท่ากับ 2 ช่องใหญ่ กับอีก 7 ช่องเล็ก ดังนั้น กบเหลาดินสอยาว 2 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร หรือ 2 ซม. 7 มม. ดังนั้น กบเหลาดินสอยาว 2 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร หรือ 2 ซม. 7 มม. 2) กล่องนมสูงเท่าไร ทราบได้อย่างไร ความสูงของกล่องนม เท่ากับ 12 ช่องใหญ่ ดังนั้น กล่องนมสูง 12 เซนติเมตร หรือ 12 ซม.	1. นักเรียนบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร จากสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมอธิบายแนวคิด	- บัตรภาพ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ดังนั้น กล่องนมสูง 12 เซนติเมตร หรือ 12 ซม. **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้ปัญหาการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร โดยครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ด้วยไม้บรรทัดจำลอง ที่มีตัวเลขกำกับที่ขีดบอกความยาวไม่ครบทุกช่อง เช่น 1) ถ้าแต่ละช่องบนไม้บรรทัดนี้ยาว 1 เซนติเมตร ริบบิ้นยาวเท่าไร ครูถามว่า - จะบอกความยาวของริบบิ้นได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การนับจำนวนช่องจากปลายด้านหนึ่งถึงปลายอีกด้านหนึ่งของริบบิ้น)	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้ปัญหาการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ไม้บรรทัดจำลอง - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.4 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

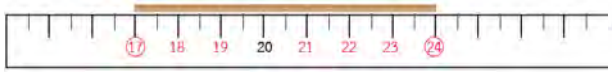
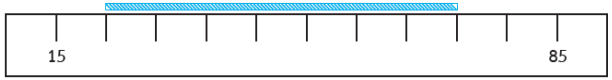
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ริบบิ้นยาวเท่าไร (9 เซนติเมตร) ทราบได้อย่างไร (นับช่องได้ 9 ช่อง แต่ละช่องยาว 1 เซนติเมตร) 2) ไม้จิ้มฟันนี้ยาว 7 เซนติเมตร ปลายทั้งสองของไม้จิ้มฟันอยู่ที่ตัวเลขใด ครูถามว่า - หาคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การนับช่องจากปลายด้านหนึ่งถึงปลายอีกด้านหนึ่งของไม้จิ้มฟันที 7 ช่องใหญ่ และโจทย์กำหนดให้ไม้จิ้มฟันนี้ยาว 7 เซนติเมตร แสดงว่าแต่ละช่องใหญ่ยาว 1 เซนติเมตร) - จะเขียนตัวเลขกำกับที่ขีดบอกความยาวได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่นนับจาก 20 เพิ่มทีละ 1 ช่องใหญ่ไปทางขวาจนถึงปลายของไม้จิ้มฟัน จะได้ 21 22 23 24 และนับจาก 20 ลดลงทีละ 1 ช่อง				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ใหญ่ไปทางซ้ายจนถึงปลายของไม้จิ้มฟันอีกด้านหนึ่ง จะได้ 19 18 17) จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนตัวเลขกำกับที่ขีดบอกความยาวบนไม้บรรทัดจำลองได้ ดังนี้ - ปลายทั้งสองของไม้จิ้มฟันอยู่ที่ตัวเลขใด (ปลายด้านหนึ่งอยู่ที่ตัวเลข 17 ปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ที่ตัวเลข 24  3) ไม้บรรทัดจำลองนี้บอกความยาวเป็นเซนติเมตร เชือกเส้นนี้ยาวเท่าไร  ครูถามว่า				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

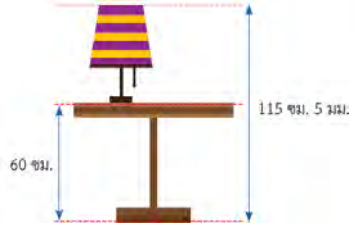
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ช่องแต่ละช่องบนไม้บรรทัดจำลองมีความยาวเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน) และแต่ละช่องมีความยาวเท่าไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ยังไม่ทราบ) - จะหาความยาวของแต่ละช่องได้อย่างไร (จากตัวเลข 15 ถึง 85 นับจำนวนช่องได้ 10 ช่อง ซึ่งแสดงความยาว 85 – 15 = 70 เซนติเมตร ดังนั้นช่องแต่ละช่องมีความยาว 70 ÷ 10 = 7 เซนติเมตร) - เชือกเส้นนี้ยาวเท่าไร (49 เซนติเมตร) ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิดที่ 1** นับช่องจากปลายด้านหนึ่งถึงปลายอีกด้านหนึ่งของเชือกได้ 7 ช่อง แต่ละช่องยาว 7 เซนติเมตร จะได้ว่า 7 × 7 = 49 ดังนั้น เชือกเส้นนี้ยาว 49 เซนติเมตร **แนวคิดที่ 2** จาก 15 นับเพิ่มทีละ 7 จะได้ 22 29 36 43 50 57 64 71 78 และปลายของเชือกแต่ละด้านอยู่ที่ตัวเลข 22 กับ 71 ดังนั้น เชือกเส้นนี้ยาว 71 – 22 = 49 เซนติเมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูกำหนดสถานการณ์จากบัตรภาพ ให้นักเรียนบอก **ความสูง**ของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยสิ่งของเหล่านั้นไม่ได้วางอยู่ในตำแหน่งที่เริ่มต้นจากตัวเลข 0 เช่น 1) **โคมไฟวางบนโต๊ะไม้ที่มีความสูง 60 เซนติเมตร วัดความสูงจากพื้นถึงส่วนบนสุดของโคมไฟได้ 115 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร** ครูถามว่า โคมไฟสูงกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร และมีวิธีคิดอย่างไร (55 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร คิดจาก นำ 115 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร ลบด้วย 60 เซนติเมตร)  ดังนั้น โคมไฟสูง 55 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร 2) ถ้าต้นกล้าสูง 135 เซนติเมตร โคมไฟสนามนี้สูงเท่าไร	2. นักเรียนบอกความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยสิ่งของเหล่านั้นไม่ได้วางอยู่ในตำแหน่งที่เริ่มต้นจากตัวเลข 0	- บัตรภาพ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

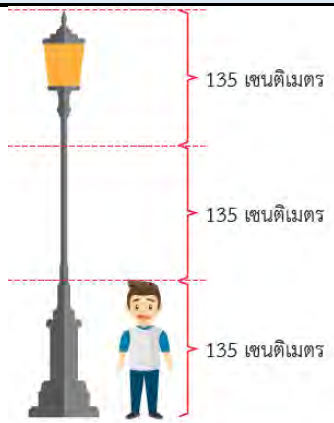
หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูถามว่า จะหาความสูงของโคมไฟสนามได้อย่างไร ครูให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันหาคำตอบ และเขียนแนวคิดลงในสมุด จากนั้นร่วมกันเฉลยโดยครูอาจใช้คำถาม - จากสถานการณ์นักเรียนทราบข้อมูลอะไรบ้าง (ต้นกล้าสูง 135 เซนติเมตร) - จากภาพจะหาความสูงของโคมไฟสนามได้อย่างไร (135 + 135 + 135 = 405 เซนติเมตร หรือ 3 × 135 = 405 เซนติเมตร) ครูเขียนอธิบายแนวคิดบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

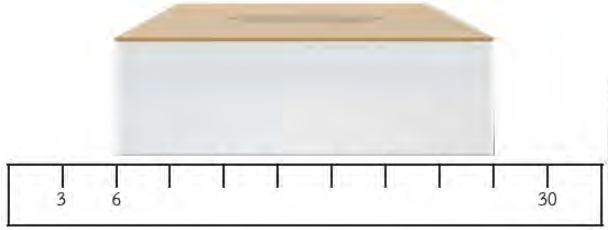
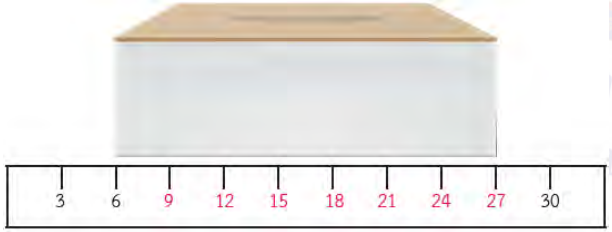
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ดังนั้น โคมไฟสนามสูง 135 + 135 +135 = 405 เซนติเมตร หรือ 3 × 135 = 405 เซนติเมตร **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรภาพต่อไปนี้บนกระดาน ให้นักเรียน แต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด	1. นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบของบัตรภาพลองในสมุด	- บัตรภาพ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนช่วยกันตรวจความถูกต้อง พร้อมเฉลย ดังนี้  **ดังนั้นกล่องกระดาษยาว 22 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้ปัญหาเกี่ยวกับความยาว) - เราจะสามารถหาความยาวจากเครื่องมือวัดความยาวที่มีปัญหาได้อย่างไร (สามารถหาความยาวของสิ่งต่าง ๆ ได้จากเครื่องวัดความยาวที่มีการแบ่งเป็นช่องและแต่ละช่องมีความยาวเท่ากัน) - ประโยชน์ของการแก้ปัญหาการวัดที่นำไปใช้ได้จริง (การวัดขนาดของโต๊ะ โดยใช้ไม้บรรทัด) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.4	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.4	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.4	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

3) แบบฝึกหัด 8.4 (สำหรับครู) เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

4) บัตรภาพ ไม้บรรทัดจำลอง

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.4

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรจากสถานการณ์ต่าง ๆ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.4	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาวในสถานการณ์ต่าง ๆ และบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตร	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.2, 1.4)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
และเซนติเมตร พร้อมให้เหตุผล (1.2, 2.1, 2.2)	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.4 (1.2, 2.1, 2.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.2 พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

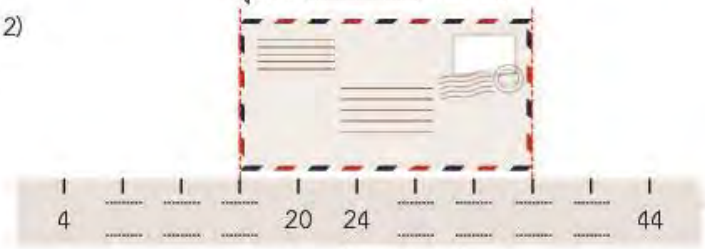
แบบฝึกหัด 8.4

1 เขียนตัวเลขบนไม้บรรทัด และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

ขลุ่ยยาว_____เซนติเมตร

2)



ซองจดหมายยาว_____เซนติเมตร

3)

กระเป๋าดินสอยาว_____เซนติเมตร_____มิลลิเมตร

4)

หลอดยาสีฟันยาว_____เซนติเมตร_____มิลลิเมตร

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

เสาธงสูง .....

2) วายุสูง 175 เซนติเมตร ต้นมะพร้าวสูงเท่าไร

ต้นมะพร้าวสูง .....

3) ดินสอยาว 15 เซนติเมตร เชือกยาวเท่าไร

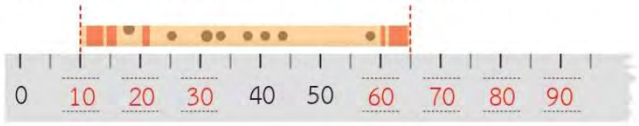
เชือกยาว .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.4

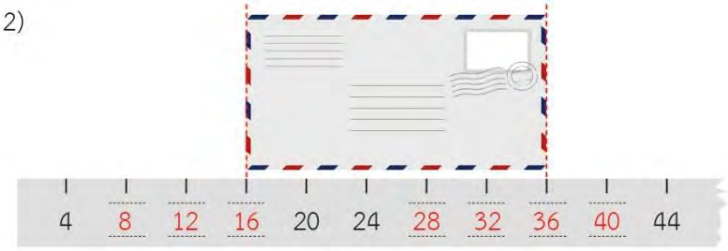
1 เขียนตัวเลขบนไม้บรรทัด และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



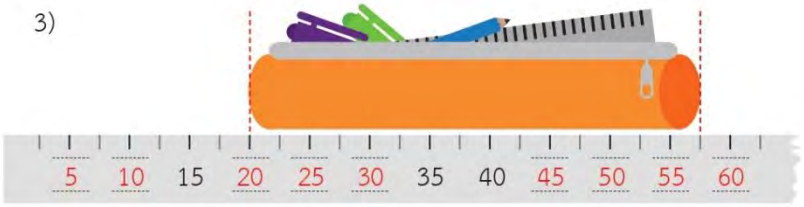
ขลุ่ยยาว 55 เซนติเมตร

2)



ซองจดหมายยาว 20 เซนติเมตร

3)



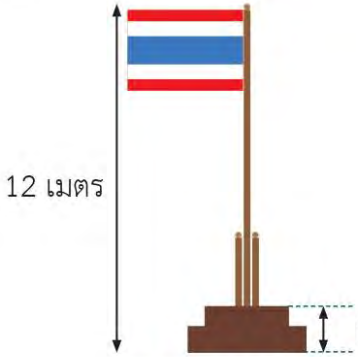
กระเป๋าดินสอยาว 37 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

4)

หลอดยาสีฟันยาว 21 เซนติเมตร – มิลลิเมตร

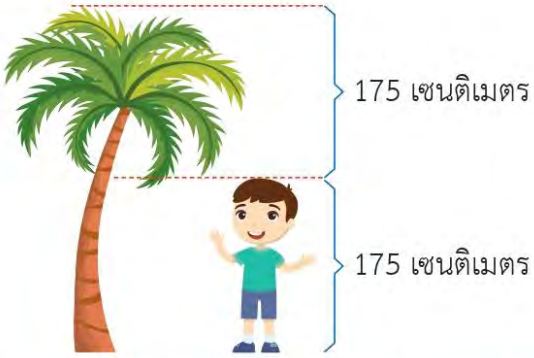
2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



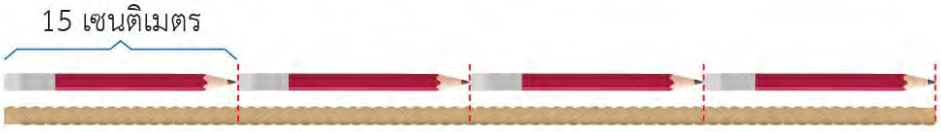
เสาธงสูง 10 เมตร 70 เซนติเมตร

2) วายุสูง 175 เซนติเมตร ต้นมะพร้าวสูงเท่าไร



ต้นมะพร้าวสูง 350 เซนติเมตร หรือ 3 เมตร 50 เซนติเมตร

3) ดินสอยาว 15 เซนติเมตร เชือกยาวเท่าไร



เชือกยาว 60 เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/3 เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกระยะทางอาจบอกเป็นกิโลเมตร หรือกิโลเมตรและเมตร ความยาว 1,000 เมตร เท่ากับความยาว 1 กิโลเมตร

3. สาระการเรียนรู้

การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตรจากสถานการณ์ต่าง ๆ (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

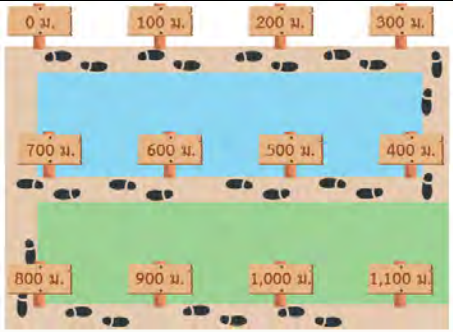
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตรจากสถานการณ์ต่าง ๆ (1.1, 1.2) **ด้านความรู้** - บอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการวิ่งของนักเรียน โดยครูถามว่า - ใครออกกำลังกายโดยการวิ่งบ้าง (ตอบตามจริง) - นักเรียนวิ่งได้ระยะทางเท่าไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น 1 กิโลเมตร 2 กิโลเมตร) - 1 กิโลเมตร ไกลแค่ไหน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร โดยครูติดรูปบึงแห่งหนึ่งมีระยะทาง ดังนี้	1. นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ 1. นักเรียนทำกิจกรรมบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint - บัตรภาพรูปบึง - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 ครูถามว่า - ถ้าขุนวิ่งได้ระยะทาง 500 เมตร ขุนวิ่งอยู่ตำแหน่งใดบนภาพนี้ (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนนำสติ๊กเกอร์มาติดตรงตำแหน่งที่ขุนวิ่งได้ - ต้นกล้าวิ่งได้ระยะทาง 1,000 เมตร ต้นกล้าอยู่ตำแหน่งใดบนภาพนี้ (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนนำสติ๊กเกอร์มาติดตรงตำแหน่งที่ต้นกล้าวิ่งได้				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.5 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- ขุนกับต้นกล้า ใครวิ่งได้ไกลกว่า (ต้นกล้า) ทราบได้อย่างไร (เพราะ ระยะทางที่ต้นกล้าวิ่งได้มากกว่าระยะทางที่ขุนวิ่งได้) ครูแนะว่า ระยะทาง 1,000 เมตร เท่ากับ ระยะทาง 1 กิโลเมตร **กิโลเมตร** (kilometer) ใช้อักษรย่อ **กม.** (km.) และการบอกระยะทางอาจบอกเป็นเมตรหรือกิโลเมตรก็ได้ ดังนั้น ต้นกล้าวิ่งได้ระยะทาง 1,000 เมตร หรือ 1 กิโลเมตร 2. ครูติดแผนภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติบนกระดาน และแจกบัตรภาพพร้อมสติกเกอร์หมายเลข 1 – 4 ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด ดังนี้	2. นักเรียนพิจารณาแผนภาพแล้วติดสติกเกอร์ตามสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผนภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติ - บัตรภาพ - สติกเกอร์หมายเลข 1 - 4 - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูกำหนดสถานการณ์การเดินตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติของผู้เข้าชม โดยทุกคนเริ่มเดินจากจุดเริ่มต้น ให้นักเรียนพิจารณาแผนภาพแล้วติดสติกเกอร์ตามสถานการณ์ที่กำหนด พร้อมตอบคำถาม 1) ต้นเดินได้ระยะทาง 1,000 เมตร ต้นอยู่ตำแหน่งใดบนแผนภาพ ให้นักเรียนติดสติกเกอร์หมายเลข 1 บนตำแหน่งที่ต้นอยู่ จากนั้นครูถามว่า ต้นเดินได้ระยะทางกี่กิโลเมตร (1 กิโลเมตร เนื่องจาก 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) จอยเดินไปจุดชมนกซึ่งอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้น 800 เมตร จอยอยู่ตำแหน่งใดบนแผนภาพ ให้นักเรียนติดสติ๊กเกอร์หมายเลข 2 บนตำแหน่งที่จอยอยู่ จากนั้นครูถามว่า ระยะทางที่จอยเดินได้มากกว่าหรือน้อยกว่าระยะทางที่ต้นเดินได้ (น้อยกว่า) ทราบได้อย่างไร (เนื่องจาก จากจุดเริ่มต้นจะถึง 800 เมตร ก่อน 1,000 เมตร หรือ 800 เมตร น้อยกว่า 1,000 เมตร) 3) คุณย่าเดินมาถึงจุดพัก คุณย่าเดินได้ระยะทางเท่าไร (1,200 เมตร) คุณย่าอยู่ตำแหน่งใดบนแผนภาพ ให้นักเรียนติดสติ๊กเกอร์หมายเลข 3 บนตำแหน่งที่คุณย่าอยู่ จากนั้นครูถามว่า - ระยะทางที่คุณย่าเดินได้มากกว่าหรือน้อยกว่าระยะทางที่ต้นเดินได้ (มากกว่า) ทราบได้อย่างไร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(เนื่องจาก จากจุดเริ่มต้นจะถึง 1,000 เมตร ก่อน 1,200 เมตร หรือ 1,200 เมตร มากกว่า 1,000 เมตร) - 1,200 เมตร คิดเป็นกี่กิโลเมตร กี่เมตร คิดได้อย่างไร (1 กิโลเมตร 200 เมตร คิดจาก 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร 1,200 เมตร เท่ากับ 1,000 เมตร กับ 200 เมตร 1,200 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร 200 เมตร) 4) คุณพ่อเดินศึกษาธรรมชาติตามเส้นทางจนถึงจุดสิ้นสุด คุณพ่อเดินได้ระยะทางเท่าไร (2,000 เมตร) คุณพ่ออยู่ตำแหน่งใดบนแผนภาพ ให้นักเรียนติดสติกเกอร์หมายเลข 4 บนตำแหน่งที่คุณพ่ออยู่ จากนั้นครูถามว่า คุณพ่อเดินได้ระยะทางกี่กิโลเมตร (2 กิโลเมตร คิดจาก 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร 2,000 เมตร เท่ากับ 2 กิโลเมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	5) คุณแม่เดินไปให้อาหารปลาที่บ่อน้ำซึ่งมีระยะทางห่างจากจุดเริ่มต้น 1,800 เมตรคุณแม่อยู่ตำแหน่งใดบนแผนภาพ ให้นักเรียนติดสติกเกอร์หมายเลข 5 บนตำแหน่งที่คุณแม่อยู่ จากนั้นครูถามว่า - คุณแม่กับคุณพ่อ ใครเดินได้ระยะทางมากกว่ากันทราบได้อย่างไร (คุณพ่อ เนื่องจาก จากจุดเริ่มต้นจะถึง 1,800 เมตร ก่อน 2,000 เมตร หรือ ระยะทาง 2,000 เมตร มากกว่าระยะทาง 1,800 เมตร) - 1,800 เมตร คิดเป็นกี่กิโลเมตร กี่เมตร คิดได้อย่างไร (1 กิโลเมตร 800 เมตร คิดจาก 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร 1,800 เมตร เท่ากับ 1,000 เมตรกับ 800 เมตร 1,800 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร 800 เมตร) 6) ระยะทางของเส้นทางศึกษาธรรมชาติทั้งหมดคิดเป็นกี่กิโลเมตร (2 กิโลเมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3. ครูจัดกิจกรรมการบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร โดยครูติดแผนภาพบนกระดาน ดังนี้ ระยะทางรอบสระน้ำ.....กิโลเมตร.....เมตร ครูถามว่า 1) ระยะทางรอบสระน้ำคิดเป็นกี่กิโลเมตร กี่เมตร ทราบได้อย่างไร ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำตอบ จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอคำตอบและวิธีหาคำตอบ โดยครูอาจถามคำถามเพิ่มเติม เช่น - ระยะทางจากจุดเริ่มต้นถึง 1 กิโลเมตร คิดเป็นระยะทางเท่าไร (1 กิโลเมตร)	3. นักเรียนทำกิจกรรมบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผนภาพสระน้ำ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แบ่งเป็นกี่ช่อง (10 ช่อง) แต่ละช่องมีระยะทางเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน) - ระยะทางจาก 1 กิโลเมตร ถึง 2 กิโลเมตร คิดเป็นระยะทางเท่าไร (1 กิโลเมตร) แบ่งเป็นกี่ช่อง (10 ช่อง) แต่ละช่องมีระยะทางเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน) - ระยะทาง 1 กิโลเมตร ซึ่งแบ่งเป็น 10 ช่อง เท่า ๆ กัน แต่ละช่องมีระยะทางเท่าไร(100 เมตร) ทราบได้อย่างไร (ระยะทาง 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,000 เมตร แบ่งเป็น 10 ช่อง เท่า ๆ กัน จะได้แต่ละช่องมีระยะทาง 1,000 ÷ 10 = □) ครูเขียนแสดงวิธีการหาผลหาร บนกระดานดังนี้ 1,000 ÷ 10 = □ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ □ × 10 = 1,000 100 × 10 = 1,000 จะได้ 1,000 ÷ 10 = 100				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น แต่ละช่องมีระยะทาง 100 เมตร) - ระยะทางรอบสระน้ำคิดเป็นกี่กิโลเมตร กี่เมตร (2 กิโลเมตร 500 เมตร) - ทราบได้อย่างไร (นับต่อจาก 2 กิโลเมตรไปอีก 5 ช่อง ช่องละ 100 เมตร จะได้ 2 กิโลเมตร 500 เมตร) 2) จากจุดเริ่มต้น จุดรวมพล ★ บนแผนภาพแสดงระยะทางกี่กิโลเมตร กี่เมตร (1 กิโลเมตร 400 เมตร) ทราบได้อย่างไร (ตำแหน่งของดาวอยู่ห่างจาก 1 กิโลเมตร ไปอีก 4 ช่อง ช่องละ 100 เมตร จะได้ 1 กิโลเมตร 400 เมตร) 3) คนงานขี่จักรยาน จากจุดเริ่มต้นไป 2 กิโลเมตร 100 เมตร คนงานอยู่ตำแหน่งใดบนแผนภาพ ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาชี้ที่ตำแหน่งที่คนงานอยู่ (ห่างจาก 2 กิโลเมตร ไป 1 ช่อง) ครูติดภาพ บนแผนภาพ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนเป็นแต่ละคู่พิจารณาแผนภาพบนกระดาน แล้วตอบคำถามและเขียนคำตอบลงในสมุดดังนี้ 1) ร้านขายอาหารปลา อยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นเป็นระยะทางเท่าไร (700 เมตร) 2) จุดพัก อยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นเป็นระยะทางเท่าไร (1 กิโลเมตร 800 เมตร) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยคำตอบ และตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิด	1. นักเรียนพิจารณาแผนภาพบนกระดาน แล้วตอบคำถามและเขียนคำตอบลงในสมุด	- แผนภาพสระน้ำ - PowerPoint	- คำตอบของแผนภาพโดยทำลงในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตร หรือกิโลเมตรและเมตร) - ความยาวเป็นเมตรและกิโลเมตรมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (ความยาว 1,000 เมตร เท่ากับความยาว 1 กิโลเมตร) - นักเรียนใช้เรื่องการบอกระยะทางในชีวิตของตนเองอย่างไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น การเดินทางไปต่างจังหวัด การเดินทางไกลของลูกเสือ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.5	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.5	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.5	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

3) แบบฝึกหัด 8.5 (สำหรับครู) เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

4) บัตรภาพรูปบึง แผนภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติ บัตรภาพ สติ๊กเกอร์หมายเลข 1 - 4

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.5

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.5	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตรจากสถานการณ์ต่าง ๆ (1.1, 1.2, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.5 (1.1, 1.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

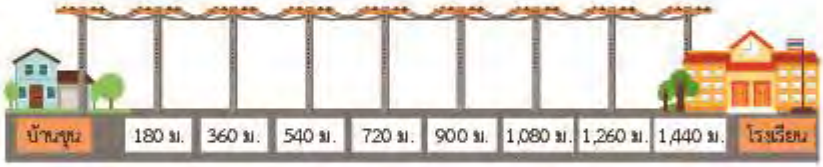
แบบฝึกหัด 8.5

1 พิจารณาเส้นทางการเดินทางไกลของลูกเสือ แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) ระยะทางจากจุดปล่อยตัวลูกเสือ ถึง จุด A เท่ากับ _____
2) ระยะทางจากจุดปล่อยตัวลูกเสือไปรีสอร์ตเท่ากับ _____
   คิดเป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร
3) ระยะทางจากจุดปล่อยตัวลูกเสือไปศาลา เท่ากับ _____
   คิดเป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร
4) เดินทางจากรีสอร์ตไปหมู่บ้านเป็นระยะทาง _____ เมตร หรือ _____
5) ระยะทางจากจุดปล่อยตัวลูกเสือไปป่าทึบ เท่ากับ _____
   คิดเป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร
6) ลูกเสือเดินทางจากจุดปล่อยตัวกลับมาที่จุดปล่อยตัวอีกครั้ง เป็นระยะทาง
   _____ เมตร คิดเป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ระยะทางจากบ้านขุนถึงโรงเรียน _____ กิโลเมตร _____ เมตร

2)

ระยะทางรอบสระน้ำ _____ กิโลเมตร _____ เมตร

3)

ร้านขนมห่างจากห้องสมุดเป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

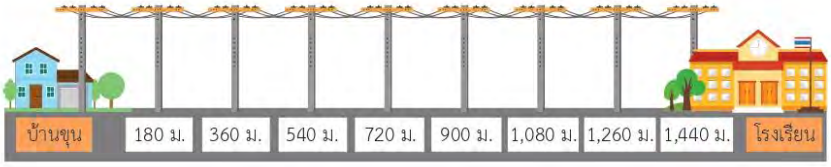
เฉลย แบบฝึกหัด 8.5

1 พิจารณาเส้นทางการเดินทางไกลของลูกเสือ แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) ระยะทางจากจุดปล่อยตัวลูกเสือ ถึง จุด A เท่ากับ 200 เมตร
2) ระยะทางจากจุดปล่อยตัวลูกเสือไปรีสอร์ตเท่ากับ 1,200 เมตร
   คิดเป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร 200 เมตร
3) ระยะทางจากจุดปล่อยตัวลูกเสือไปศาลา เท่ากับ 2,800 เมตร
   คิดเป็นระยะทาง 2 กิโลเมตร 800 เมตร
4) เดินทางจากรีสอร์ตไปหมู่บ้านเป็นระยะทาง 2,000 เมตร หรือ 2 กิโลเมตร
5) ระยะทางจากจุดปล่อยตัวลูกเสือไปป่าทึบ เท่ากับ 4,400 เมตร
   คิดเป็นระยะทาง 4 กิโลเมตร 400 เมตร
6) ลูกเสือเดินทางจากจุดปล่อยตัวกลับมาที่จุดปล่อยตัวอีกครั้ง เป็นระยะทาง 6,400 เมตร คิดเป็นระยะทาง 6 กิโลเมตร 400 เมตร

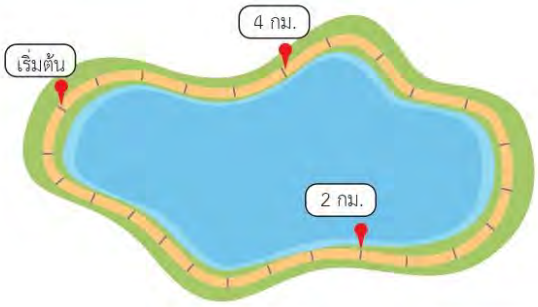
2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ระยะทางจากบ้านขุนถึงโรงเรียน 1 กิโลเมตร 440 เมตร

2)



ระยะทางรอบสระน้ำ 5 กิโลเมตร - เมตร

3)

ร้านขนมห่างจากห้องสมุดเป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร 150 เมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/5 เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตรจากสถานการณ์ต่างๆ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นมิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร กิโลเมตร เซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร หรือกิโลเมตรและเมตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว ดังนี้

10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร

100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร

1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร

3. สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

คำนวณหาความยาวของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว และอธิบายแนวคิดในการหาคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คำนวณหาความยาวของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว และอธิบายแนวคิดในการหาคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1) **ด้านความรู้** - บอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว โดยครูถามว่า - 1 เซนติเมตรเท่ากับกี่มิลลิเมตร (10 มิลลิเมตร) - 1 เมตรเท่ากับกี่เซนติเมตร (100 เซนติเมตร) - 1 กิโลเมตรเท่ากับกี่เมตร (1,000 เมตร) ครูเขียนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาวบนกระดาน ดังนี้ **10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร** **100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร** **1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร** **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว มิลลิเมตร เซนติเมตร และเมตร โดยติดบัตรโจทย์ ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบโดยความสัมพันธ์ระหว่าง	1. นักเรียนทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 1. นักเรียนทำกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว มิลลิเมตร	- PowerPoint - บัตรโจทย์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	หน่วยความยาว และครูเขียนแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน ดังนี้ 1) ริบบิ้นยาว 15 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร ครูถามว่า ริบบิ้นยาวกี่มิลลิเมตร คิดได้อย่างไร (156 มิลลิเมตร คิดจาก 1 เซนติเมตร เท่ากับ 10 มิลลิเมตร 15 เซนติเมตร เท่ากับ 15 x 10 = 150 มิลลิเมตร นั่นคือ 15 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร เท่ากับ 150 + 6 = 156 มิลลิเมตร ดังนั้น ริบบิ้นยาว 156 มิลลิเมตร) 2) ที่นอนปิคนิคหนา 25 มิลลิเมตร ครูถามว่า ที่นอนปิคนิคหนากี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร คิดได้อย่างไร (2 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร คิดจาก 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร 20 มิลลิเมตร เท่ากับ 2 เซนติเมตร	เซนติเมตร และเมตร โดยช่วยกันหาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว			1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.6 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จะได้ 25 มิลลิเมตร เท่ากับ 2 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร ดังนั้น ที่นอนปิคนิคหนา 2 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร) 3) เบาะโซฟาหนา 188 มิลลิเมตร ครูถามว่า เบาะโซฟาหนากี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร คิดได้อย่างไร (18 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร คิดจาก 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร 188 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร คิดจาก แบ่ง 188 มิลลิเมตร ครั้งละ 10 มิลลิเมตร ได้ 188 ÷ 10 = □ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ □ × 10 = 188 18 × 10 = 180 ยังไม่ถึง 188 จาก 188 – 180 = 8 188 ÷ 10 ได้ 18 เศษ 8 นั่นคือ แบ่ง 188 มิลลิเมตร ครั้งละ 10 มิลลิเมตร ได้ 18 ครั้ง (18 เซนติเมตร) และเหลืออีก 8 มิลลิเมตร				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น เบาะโซฟาหนา 18 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร) 4) เสาไฟฟ้าสูง 8 เมตร 50 เซนติเมตร ครูถามว่า เสาไฟฟ้าสูงกี่เซนติเมตร คิดได้อย่างไร (850 เซนติเมตร คิดจาก 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร 8 เมตร เท่ากับ 8 × 100 = 800 เซนติเมตร จะได้ 8 เมตร 50 เซนติเมตร เท่ากับ 800 + 50 = 850 เซนติเมตร ดังนั้น เสาไฟฟ้าสูง 850 เซนติเมตร) 5) สายยางยาว 2,630 เซนติเมตร ครูถามว่า สายยางยาวกี่เมตร กี่เซนติเมตร คิดได้อย่างไร (26 เมตร 30 เซนติเมตร คิดจาก 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร 2,630 เซนติเมตร เท่ากับ กี่เมตร กี่เซนติเมตร จะได้ แบ่ง 2,630 เซนติเมตร ครั้งละ 100 เซนติเมตร ได้ 2,630 ÷ 100 = ☐				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ ☐ × 100 = 2,630 26 × 100 = 2,600 ยังไม่ถึง 2,630 จาก 2,630 – 2,600 = 30 2,630 ÷ 100 ได้ 26 เศษ 30 นั่นคือ แบ่ง 2,630 เซนติเมตร ครั้งละ 100 เซนติเมตร ได้ 26 ครั้ง (26 เมตร) และเหลืออีก 30 เซนติเมตร ดังนั้น สายยางยาว 26 เมตร 30 เซนติเมตร) 2. ครูจัดกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยกิโลเมตรและเมตร โดยครูติดแผนภาพให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบโดยความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว และครูเขียนแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยกิโลเมตรและเมตร โดยช่วยกันหาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว	- บัตรแผนภาพ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 1) จากบ้านไปโรงพยาบาลเป็นระยะทางกี่กิโลเมตร คิดได้อย่างไร (8 กิโลเมตร คิดจาก ระยะทางจากบ้านไปโรงพยาบาลเท่ากับ 8,000 เมตร 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร 8,000 เมตร เท่ากับ กี่กิโลเมตร คิดจาก แบ่ง 8,000 เมตร ครั้งละ 1,000 เมตร ได้ 8,000 ÷ 1,000 = ☐ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	□ × 1,000 = 8,000 8 × 1,000 = 8,000 จะได้ 8,000 ÷ 1,000 = 8 ดังนั้น จากบ้านไปโรงพยาบาลเป็นระยะทาง 8 กิโลเมตร) 2) จากโรงเรียนไปโรงพยาบาลเป็นระยะทางกี่เมตร คิดได้อย่างไร (5,900 เมตร คิดจาก 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,000 เมตร 5 กิโลเมตร เท่ากับ 5 × 1,000 = 5,000 เมตร จะได้ 5 กิโลเมตร 900 เมตร เท่ากับ 5,000 + 900 = 5,900 เมตร ดังนั้น จากโรงเรียนไปโรงพยาบาลเป็นระยะทาง 5,900 เมตร) 3) จากบ้านไปโรงเรียนเป็นระยะทางกี่กิโลเมตร กี่เมตร คิดได้อย่างไร (4 กิโลเมตร 500 เมตร คิดจาก ระยะทางจากบ้านไปโรงเรียน เท่ากับ 4,500 เมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร 4,500 เมตร เท่ากับ กี่กิโลเมตร คิดจาก แบ่ง 4,500 เมตร ครั้งละ 1,000 เมตร ได้ 4,500 ÷ 1,000 = ☐ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ ☐ × 1,000 = 4,500 4 × 1,000 = 4,000 ยังไม่ถึง 4,500 จาก 4,500 – 4,000 = 500 4,500 ÷ 1,000 ได้ 4 เศษ 500 นั่นคือ แบ่ง 4,500 เมตร ครั้งละ 1,000 เมตร ได้ 4 ครั้ง (4 กิโลเมตร) และเหลืออีก 500 เมตร ดังนั้น จากบ้านไปโรงเรียนเป็นระยะทาง 4 กิโลเมตร 500 เมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยแจกบัตรที่มีข้อความบอกความยาว ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด แล้วแต่ละกลุ่มจับคู่บัตรความยาวที่มีความยาวเท่ากัน เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดพร้อมเฉลย ดังนี้ เฉลยการจับคู่บัตรที่มีความยาวเท่ากัน 55 มิลลิเมตร – 5 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร 1,800 เมตร – 1 กิโลเมตร 800 เมตร 20 เซนติเมตร – 200 มิลลิเมตร 35 มิลลิเมตร – 3 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร 1 กิโลเมตร 80 เมตร – 1,080 เมตร	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่บัตรความยาวที่มีความยาวเท่ากัน เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วอาสาสมัครออกมานำเสนอแนวคิดพร้อมเฉลย	- บัตรความยาว - PowerPoint		
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- เราสามารถบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ ด้วยหน่วยใดบ้าง (การบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นมิลลิเมตร เป็นเซนติเมตร เป็นเมตร เป็นกิโลเมตร เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เป็นเมตรและเซนติเมตร หรือเป็นกิโลเมตรและเมตร) - หน่วยความยาวต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างไร **10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร** **100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร** **1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร** - ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของการเรียนเรื่องความสัมพันธ์ของหน่วยความยาวใช้ในชีวิตประจำวัน 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.6	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.6		- แบบฝึกหัด 8.6	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

3) แบบฝึกหัด 8.6 (สำหรับครู) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

4) บัตรโจทย์ บัตรแผนภาพ บัตรความยาว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.6

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.6	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คำนวณหาความยาวของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว และอธิบายแนวคิด	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ดี

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ในการหาคำตอบ (1.1, 1.2, 2.1)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.6 (1.1, 1.2, 2.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) แก้วน้ำสูง 108 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

.....

.....

2) โคมไฟสูง 675 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

.....

.....

3) โทรทัศน์ยาว 59 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร

.....

.....

4) ริบบิ้นยาว 92 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร

.....

.....

5) ชั้นหนังสือสูง 280 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

.....

.....

6) ท่อน้ำยาว 416 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

.....

.....

7) โซฟายาว 2 เมตร 34 เซนติเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร

.....

.....

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) ระยะทางจากบ้านไปโรงเรียน เท่ากับ _____

คิดเป็น _____ กิโลเมตร _____ เมตร

2) ระยะทางจากโรงเรียนไปโรงพยาบาล เท่ากับ _____

คิดเป็น _____ กิโลเมตร _____ เมตร

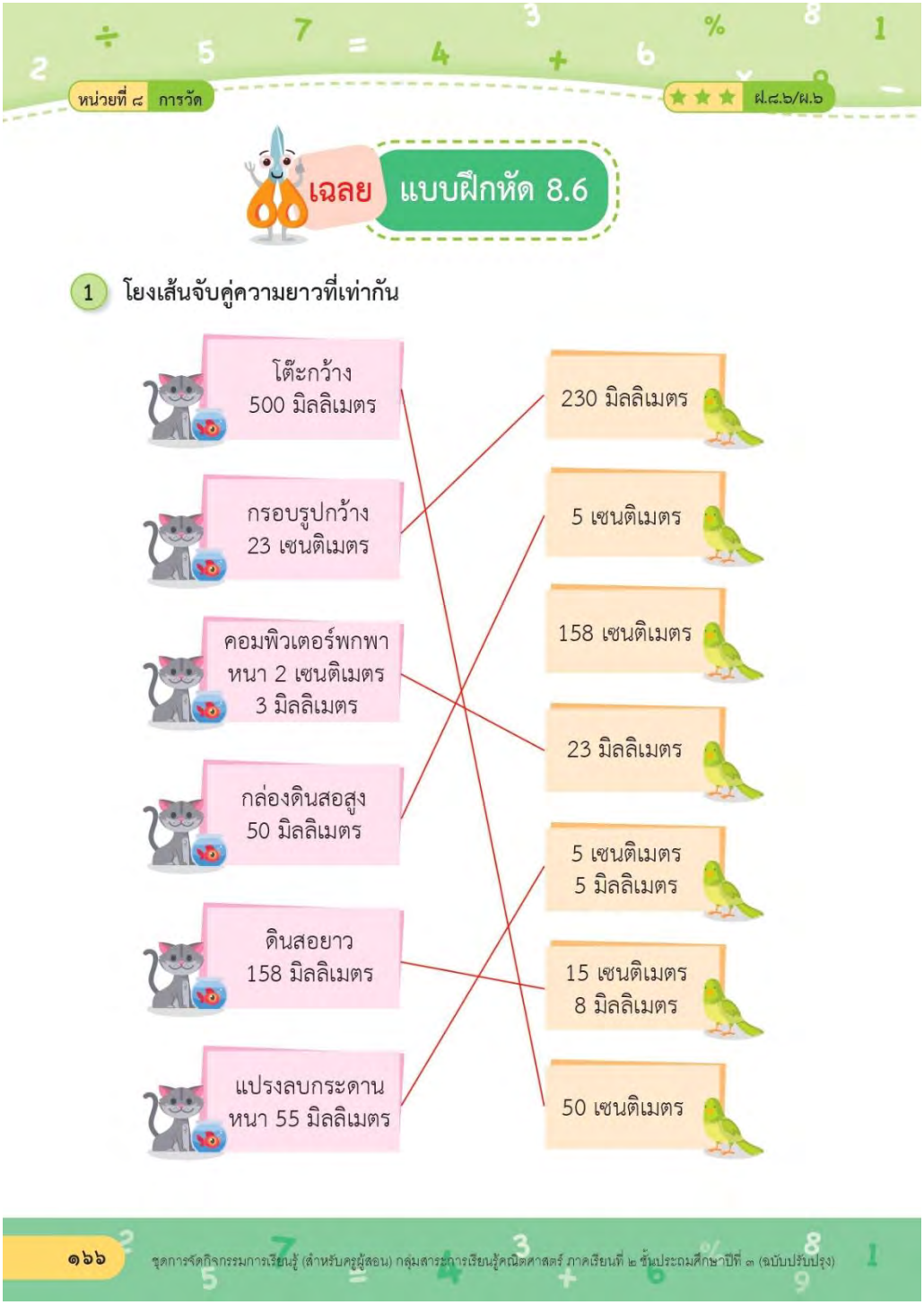
3) ระยะทางจากโรงพยาบาลไปสนามเด็กเล่น _____

เท่ากับ _____ เมตร

4) ระยะทางจากสนามเด็กเล่นไปตลาด _____

เท่ากับ _____ เมตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) แก้วน้ำสูง 108 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

10 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

2) โคมไฟสูง 675 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

67 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

3) โทรทัศน์ยาว 59 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร

597 มิลลิเมตร

4) ริบบิ้นยาว 92 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร

923 มิลลิเมตร

5) ชั้นหนังสือสูง 280 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

2 เมตร 80 เซนติเมตร

6) ท่อน้ำยาว 416 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

4 เมตร 16 เซนติเมตร

7) โซฟายาว 2 เมตร 34 เซนติเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร

234 เซนติเมตร

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) ระยะทางจากบ้านไปโรงเรียน เท่ากับ 5,300 เมตร

คิดเป็น 5 กิโลเมตร 300 เมตร

2) ระยะทางจากโรงเรียนไปโรงพยาบาล เท่ากับ 3,600 เมตร

คิดเป็น 3 กิโลเมตร 600 เมตร

3) ระยะทางจากโรงพยาบาลไปสนามเด็กเล่น 4 กิโลเมตร 100 เมตร

เท่ากับ 4,100 เมตร

4) ระยะทางจากสนามเด็กเล่นไปตลาด 3 กิโลเมตร

เท่ากับ 3,000 เมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/5 เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตรจากสถานการณ์ต่าง ๆ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบความยาว ถ้ามีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยความยาวให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วนำความยาวมาเปรียบเทียบกัน

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบความยาว โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

อธิบายแนวคิดของตนเองในการเปรียบเทียบความยาว โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว (1.1, 1.2, 2.1) **ด้านความรู้** - เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร โดยจัดกิจกรรม ดังนี้ 1) ครูเตรียมสื่อ ดังนี้ - บัตรโจทย์ความยาว ดังนี้ ชั้นวางของสูง 2 เมตร 40 เซนติเมตร ประตูรั้วยาว 6 เมตร 70 เซนติเมตร ถนนยาว 6 กิโลเมตร 300 เมตร หนังสือหนา 39 มิลลิเมตร - บัตรคำตอบ 1 ชุด มี 9 ใบ (เตรียมตามจำนวนกลุ่มของนักเรียน) ดังนี้ 6,300 เมตร 240 เซนติเมตร 670 เซนติเมตร 2,400 เซนติเมตร 6,070 เซนติเมตร 60,300 เมตร 39 เซนติเมตร 3 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร 630 กิโลเมตร 2) ครูอธิบายขั้นตอนการเล่น ดังนี้ - ครูแจกบัตรคำตอบให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด - ครูติดบัตรโจทย์บนกระดานทีละใบ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำตอบภายในเวลา 30 วินาที	1. นักเรียนทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร โดยจับกลุ่มทำกิจกรรมจับคู่บัตรโจทย์ความยาวและบัตรคำตอบ พร้อมนำเสนอแนวคิด	- บัตรโจทย์ความยาวและบัตรคำตอบ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- เมื่อครูให้สัญญาณหมดเวลาให้ทุกกลุ่มชูบัตรคำตอบที่มีความยาวเท่ากับความยาวในบัตรโจทย์ - ครูเฉลย นักเรียนกลุ่มที่ตอบถูกจะได้ 1 คะแนน พร้อมบันทึกคะแนนบนกระดาน - ทำเช่นนี้จนครบทุกบัตรโจทย์ 3) ครูอาจสุ่มตัวแทนนักเรียนที่มีวิธีคิดต่างกันออกมาอธิบายวิธีคิดของตนเอง **เฉลยแนวคิด** ชั้นวางของสูง 2 เมตร 40 เซนติเมตร 240 เซนติเมตร แนวคิด เนื่องจาก 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร 2 เมตร เท่ากับ 200 เซนติเมตร ดังนั้น 2 เมตร 40 เซนติเมตร เท่ากับ 240 เซนติเมตร ประตูรั้วยาว 6 เมตร 70 เซนติเมตร 670 เซนติเมตร แนวคิด เนื่องจาก 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร 6 เมตร เท่ากับ 600 เซนติเมตร				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.7 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น 6 เมตร 70 เซนติเมตร เท่ากับ 670 เซนติเมตร ถนนยาว 6 กิโลเมตร 300 เมตร 6,300 เมตร แนวคิด เนื่องจาก 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,000 เมตร 6 กิโลเมตร เท่ากับ 6,000 เมตร ดังนั้น 6 กิโลเมตร 300 เมตร เท่ากับ 6,300 เมตร หนังสือหนา 39 มิลลิเมตร 3 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร แนวคิด เนื่องจาก 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร 30 มิลลิเมตร เท่ากับ 3 เซนติเมตร ดังนั้น 39 มิลลิเมตร เท่ากับ 3 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการเปรียบเทียบความยาว โดยครูติดบัตรโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนเปรียบเทียบความยาวดังนี้ 1) 54 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร 60 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร	1. นักเรียนทำกิจกรรมเปรียบเทียบความยาว โดยนักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า ความยาวในบัตรข้อความใดน้อยกว่า (54 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร) ทราบได้อย่างไร (เนื่องจาก 54 เซนติเมตร น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ดังนั้น ความยาว 54 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร น้อยกว่า 60 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร) ครูเขียนวิธีคิดบนกระดาน ดังนี้ เนื่องจาก 54 เซนติเมตร น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ดังนั้น ความยาว 54 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร **น้อยกว่า** 60 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร 2) 3 กิโลเมตร 200 เมตร 3 กิโลเมตร 500 เมตร ครูถามว่า ระยะทางในบัตรข้อความใดมากกว่า (3 กิโลเมตร 500 เมตร) ทราบได้อย่างไร (เนื่องจาก ในหน่วยกิโลเมตร ยาวเท่ากับ 3 กิโลเมตร เท่ากัน จึงเปรียบเทียบหน่วยเมตร จะได้ว่า 500 เมตร ยาวมากกว่า 200 เมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น ระยะทาง 3 กิโลเมตร 500 เมตร มากกว่า 3 กิโลเมตร 200 เมตร) ครูเขียนวิธีคิดบนกระดาน ดังนี้ เนื่องจาก ในหน่วยกิโลเมตร ยาวเท่ากับ 3 กิโลเมตร เท่ากัน ในหน่วยเมตร 500 เมตร ยาวกว่า 200 เมตร ดังนั้น ระยะทาง 3 กิโลเมตร 500 เมตร มากกว่า 3 กิโลเมตร 200 เมตร 3) 80 เมตร 900 เซนติเมตร ครูถามว่า ความยาวในบัตรข้อความใดมากกว่า (80 เมตร) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูให้นักเรียนสังเกตหน่วยความยาว จะเห็นว่ามีหน่วยวัดความยาวที่ต่างกัน ดังนั้นจะต้องเปลี่ยนหน่วยความยาวให้เป็นหน่วยเดียวกัน แล้วจึงเปรียบเทียบ และเขียนแสดงแนวคิดบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แนวคิดที่ 1 หาว่า ความยาว 900 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร ซึ่ง ความยาว 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร ความยาว 900 เซนติเมตร เท่ากับ กี่เมตร คิดจาก 900 ÷ 100 = ☐ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ ☐ × 100 = 900 9 × 100 = 900 จะได้ ความยาว 900 เซนติเมตร เท่ากับ 9 เมตร เปรียบเทียบความยาว 80 เมตร กับ 9 เมตร จะเห็นว่า 80 เมตร มากกว่า 9 เมตร ดังนั้น ความยาว 80 เมตร **มากกว่า** 900 เซนติเมตร **แนวคิดที่ 2** หาว่า ความยาว 80 เมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร ซึ่ง ความยาว 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร จะได้ ความยาว 80 เมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เท่ากับ 80 × 100 = 8,000 เซนติเมตร เปรียบเทียบความยาว 8,000 เซนติเมตร กับ 900 เซนติเมตร จะเห็นว่า 8,000 เซนติเมตร มากกว่า 900 เซนติเมตร ดังนั้น ความยาว 80 เมตร **มากกว่า** 900 เซนติเมตร ครูแนะนำว่า การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ 2 สิ่ง ที่มีหน่วยแตกต่างกัน อาจทำได้โดยเปลี่ยนหน่วยความยาวให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน 4) 4 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร 47 มิลลิเมตร ครูถามว่า ความยาวในบัตรข้อความทั้งสองมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน (เท่ากัน) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูเขียนแสดงแนวคิดบนกระดาน ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** หาว่า ความยาว 4 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ซึ่ง ความยาว 1 เซนติเมตร เท่ากับ 10 มิลลิเมตร จะได้ ความยาว 4 เซนติเมตร เท่ากับ 4 × 10 = 40 มิลลิเมตร ดังนั้น ความยาว 4 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร เท่ากับ 40 + 7 = 47 มิลลิเมตร เปรียบเทียบความยาว 47 มิลลิเมตร กับ 47 มิลลิเมตร จะเห็นว่า 47 มิลลิเมตร เท่ากับ 47 มิลลิเมตร ดังนั้น ความยาว 4 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร **เท่ากับ** 47 มิลลิเมตร **แนวคิดที่ 2** หาว่า ความยาว 47 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร ซึ่ง ความยาว 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร เนื่องจาก 47 = 40 + 7 และ $\boxed{4} \times 10 = 40$ จะได้ ความยาว 47 มิลลิเมตร เท่ากับ 4 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น ความยาว 4 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร **เท่ากับ** 47 มิลลิเมตร 5) 6 กิโลเมตร 350 เมตร 6,550 เมตร ครูถามว่า ระยะทางในบัตรข้อความใดน้อยกว่า (6 กิโลเมตร 350 เมตร) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูเขียนแสดงแนวคิดบนกระดาน ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** หาว่า 6 กิโลเมตร 350 เมตร เท่ากับกี่เมตร ซึ่ง ความยาว 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,000 เมตร จะได้ ความยาว 6 กิโลเมตร เท่ากับ 6 × 1,000 = 6,000 เมตร ดังนั้น ความยาว 6 กิโลเมตร 350 เมตร เท่ากับ 6,350 เมตร เปรียบเทียบความยาว 6,350 เมตร กับ 6,550 เมตร จะเห็นว่า 6,350 เมตร น้อยกว่า 6,550 เมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น ระยะทาง 6 กิโลเมตร 350 เมตร **น้อยกว่า** 6,550 เมตร **แนวคิดที่ 2** หาว่า 6,550 เมตร เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร ซึ่ง ความยาว 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร เนื่องจาก 6,550 = 6,000 + 550 และ $\boxed{6} \times 1{,}000 = 6{,}000$ จะได้ ความยาว 6,550 เมตร เท่ากับ 6 กิโลเมตร 550 เมตร เปรียบเทียบความยาว 6 กิโลเมตร 350 เมตร กับ 6 กิโลเมตร 550 เมตร จะเห็นว่า 6 กิโลเมตร 350 เมตร น้อยกว่า 6 กิโลเมตร 550 เมตร ดังนั้น ระยะทาง 6 กิโลเมตร 350 เมตร **น้อยกว่า** 6,550 เมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูติดบัตรข้อความบนกระดาน ให้นักเรียนเปรียบเทียบความยาวโดยเขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ ลงในสมุด 23 กิโลเมตร 400 เมตร มากกว่า 2,340 เมตร 230 มิลลิเมตร เท่ากับ 23 เซนติเมตร	- นักเรียนเปรียบเทียบความยาวโดยเขียนคำว่ามากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับลงในสมุด	- บัตรข้อความ - PowerPoint		
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การเปรียบเทียบความยาว) - เราสามารถเปรียบเทียบความยาวได้อย่างไร (ถ้ามีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยความยาวให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.7	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.7	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.7	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

3) แบบฝึกหัด 8.7 (สำหรับครู) เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

4) บัตรโจทย์ความยาวและบัตรคำตอบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.7

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบความยาว โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.7	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - อธิบายแนวคิดของตนเองในการเปรียบเทียบความยาว โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว (1.1, 1.2, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.7 (1.1, 1.2, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.7

1 เขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ ในช่องว่าง

1) ตะปู ยาว 4 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร	ยาว.....	ตะปูตอกสังกะสี ยาว 32 มิลลิเมตร
2) ดินสอยาว 178 มิลลิเมตร	ยาว.....	กล่องดินสอยาว 19 เซนติเมตร
3) พัดลมยี่ห้อ H สูง 40 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร	สูง.....	พัดลมยี่ห้อ M สูง 406 มิลลิเมตร
4) ชั้นวางโทรทัศน์ ยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร	ยาว.....	โทรทัศน์ ยาว 80 เซนติเมตร
5) สะพานมิตรภาพไทย-ลาวแห่งที่ 1 ยาว 1,170 เมตร	ยาว.....	สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2 ยาว 1 กิโลเมตร 600 เมตร

2 เขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ ในช่องว่าง

1)	94 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร	.....	900 มิลลิเมตร
2)	84 มิลลิเมตร	.....	10 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร
3)	678 มิลลิเมตร	.....	67 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร
4)	3 เมตร 45 เซนติเมตร	.....	2,145 เซนติเมตร
5)	54 เมตร	.....	540 เซนติเมตร
6)	94 เมตร 72 เซนติเมตร	.....	9,472 เซนติเมตร
7)	15 กิโลเมตร 700 เมตร	.....	1,570 เมตร
8)	4,620 เมตร	.....	4 กิโลเมตร 620 เมตร
9)	3 กิโลเมตร 78 เมตร	.....	3,780 เมตร
10)	5,858 กิโลเมตร 300 เมตร	.....	5,860 กิโลเมตร

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

ถนนพหลโยธิน ยาว
994 กิโลเมตร 749 เมตร

ถนนมิตรภาพ ยาว
509 กิโลเมตร

ถนนสุขุมวิท ยาว
488 กิโลเมตร

1) ถนนพหลโยธินยาว_____ถนนมิตรภาพ

2) ถนนสุขุมวิทยาว_____ถนนพหลโยธิน

3) ถนนมิตรภาพยาวมากกว่า_____

4) _____ยาวที่สุด

5) _____สั้นที่สุด

6) ถนนที่ยาวมากกว่าถนนสุขุมวิทคือ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.7
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.7

1 เขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ ลงในช่องว่าง

1) ตะปู ยาว 4 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร	ยาว มากกว่า	ตะปูตอกสังกะสี ยาว 32 มิลลิเมตร
2) ดินสอยาว 178 มิลลิเมตร	ยาว น้อยกว่า	กล่องดินสอยาว 19 เซนติเมตร
3) พัดลมยี่ห้อ H สูง 40 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร	สูง เท่ากับ	พัดลมยี่ห้อ M สูง 406 มิลลิเมตร
4) ชั้นวางโทรทัศน์ ยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร	ยาว มากกว่า	โทรทัศน์ ยาว 80 เซนติเมตร
5) สะพานมิตรภาพไทย-ลาวแห่งที่ 1 ยาว 1,170 เมตร	ยาว น้อยกว่า	สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2 ยาว 1 กิโลเมตร 600 เมตร

2 เขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ ลงในช่องว่าง

1)	94 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร	มากกว่า	900 มิลลิเมตร
2)	84 มิลลิเมตร	น้อยกว่า	10 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร
3)	678 มิลลิเมตร	เท่ากับ	67 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร
4)	3 เมตร 45 เซนติเมตร	น้อยกว่า	2,145 เซนติเมตร
5)	54 เมตร	มากกว่า	540 เซนติเมตร
6)	94 เมตร 72 มิลลิเมตร	เท่ากับ	9,472 เซนติเมตร
7)	15 กิโลเมตร 700 เมตร	มากกว่า	1,570 เมตร
8)	4,620 เมตร	เท่ากับ	4 กิโลเมตร 620 เมตร
9)	3 กิโลเมตร 78 เมตร	น้อยกว่า	3,780 เมตร
10)	5,858 กิโลเมตร 300 เมตร	น้อยกว่า	5,860 กิโลเมตร

3 เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

ถนนพหลโยธิน ยาว 994 กิโลเมตร 749 เมตร

ถนนมิตรภาพ ยาว 509 กิโลเมตร

ถนนสุขุมวิท ยาว 488 กิโลเมตร

1) ถนนพหลโยธินยาว มากกว่า ถนนมิตรภาพ

2) ถนนสุขุมวิทยาว น้อยกว่า ถนนพหลโยธิน

3) ถนนมิตรภาพยาวมากกว่า ถนนสุขุมวิท

4) ถนนพหลโยธิน ยาวที่สุด

5) ถนนสุขุมวิท สั้นที่สุด

6) ถนนที่ยาวมากกว่าถนนสุขุมวิทคือ ถนนพหลโยธินและถนนมิตรภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/3 เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอก ความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องวัดความยาวให้เหมาะสมและบอกความยาวโดยใช้หน่วยความยาวและหน่วยความยาวที่เหมาะสม

3. สาระการเรียนรู้

การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม พร้อมให้เหตุผลและตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม ให้เหตุผลและตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.2) **ด้านความรู้** - เลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนเครื่องวัดความยาวและหน่วยความยาว โดยครูเตรียมเครื่องวัดความยาว(ของจริง) ต่อไปนี้ วางไว้บนโต๊ะ ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาหยิบเครื่องวัดที่นักเรียนรู้จัก แล้วให้นักเรียนบอกว่าเครื่องวัดความยาวนั้นใช้วัดอะไรได้บ้าง มีหน่วยการวัดเป็นอะไร เช่น **ไม้บรรทัด** ใช้วัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ที่มีความยาวไม่มาก และบอกความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นมิลลิเมตร หรือเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เช่น ความยาวของปากกา ความยาวของดินสอ ความยาวของสมุด ความยาวของยางลบ ความสูงเก้าอี้ ความสูงแก้วน้ำ	1. นักเรียนทบทวนเครื่องวัดความยาวและหน่วยความยาว โดยอาสาสมัครออกมาหยิบเครื่องวัดที่นักเรียนรู้จักแล้ววบอกว่าเครื่องวัดความยาวใช้วัดอะไรได้บ้าง มีหน่วยการวัดอะไร	- ไม้บรรทัด - ไม้เมตร - สายวัดตัว - สายวัดชนิดตลับ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ความสูงขวดน้ำ **ไม้เมตร** เหมาะสำหรับใช้วัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ที่มีความยาวมากกว่า 30 เซนติเมตร และบอกความยาวเป็นเมตร เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตรและเซนติเมตร เช่น ความกว้างของห้อง ความยาวของกระดานดำ ความสูงของโต๊ะ ความสูงของประตู ระยะทางโต๊ะครูถึงประตู **สายวัดชนิดตลับ** เหมาะสำหรับใช้วัดระยะทาง หรือระยะห่างระหว่างจุด 2 จุด ที่มีความยาวมาก ๆ และบอกความยาวเป็นเมตร เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตรและเซนติเมตร เช่น ความยาวสนามฟุตบอล ความยาวของระเบียง ความกว้างของห้องเรียน ระยะห่างจากเสาธงถึงอาคารเรียน ระยะทางจากประตูหน้าโรงเรียนถึงอาคารเรียน **สายวัดตัว** เหมาะสำหรับใช้วัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะโค้งหรือกลม และบอกความยาวเป็นเมตร				1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.2 2.2 แบบฝึกหัด 8.8 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตรและเซนติเมตร เช่น ความยาวรอบเอว ความยาวรอบศีรษะ วัดสัดส่วนของร่างกาย **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “วัดความยาวรอบตัว” โดยครูถามว่า ถ้าครูอยากทราบความยาวรอบเอวของนักเรียนครูจะต้องใช้เครื่องมือใดในการวัด และวัดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำสายวัดตัว ดังนี้ **สายวัดตัว** เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยมาตรฐาน บนสายวัดตัวแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน โดย 1 ช่องมีความยาว 1 เซนติเมตร ใช้วัดสิ่งของที่มีลักษณะตรงหรือโค้ง หรือกลม ส่วนใหญ่มีพิกัด 150 เซนติเมตร **วิธีการใช้สายวัดตัว** วางสายวัดตัวทาบไปตามแนวของสิ่งที่ต้องการวัด โดยให้ตัวเลข 0 อยู่ที่ปลายด้านใดด้าน	1. นักเรียนทำกิจกรรม “วัดความยาวรอบตัว” โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- สายวัดตัว - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.2	2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	หนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัดต้องระวังอย่าให้สายวัดตัวบิด หรือพันกัน **ความยาวรอบเอวเท่ากับ 27 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร** ครูแจกใบกิจกรรม 8.2 ให้นักเรียนทุกคน และสายวัดตัวคู่ละ 1 เส้น จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่ผลัดกันวัดความยาวของส่วนต่าง ๆ ในร่างกายเพื่อน และบันทึกลงในใบกิจกรรม 8.2 เช่น ความยาวรอบเอว ความยาวรอบคอ ความยาวรอบศีรษะ ความยาวของช่วงแขน (จากหัวไหล่ถึงข้อมือ) ความยาวของช่วงขา (จากเอวถึงข้อเท้า) ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนแต่ละคู่ออกมาสาธิตการวัดความยาวของส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย พร้อมบอกวิธีวัดและความยาวที่วัดได้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

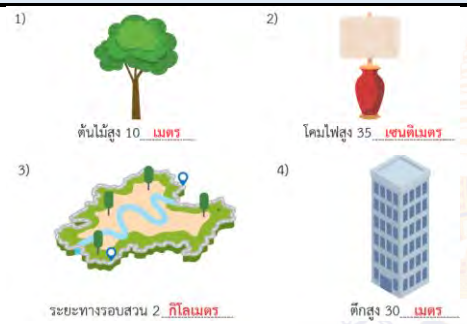
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูจัดกิจกรรมเลือกเครื่องมือวัดที่เหมาะสม โดยแจกแถบข้อความบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ แล้วให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด ให้นักเรียนช่วยกันจัดกลุ่มแถบข้อความที่ใช้เครื่องวัดความยาวชนิดเดียวกัน เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอพร้อมบอกเหตุผล ซึ่งจะจัดเป็นกลุ่มได้ ดังนี้ **ไม้เมตร** กล่องสูง 50 เซนติเมตร ผ้ายาว 1 เมตร 40 เซนติเมตร กรอบรูปยาว 65 เซนติเมตร พัดลมสูง 45 เซนติเมตร **ไม้บรรทัด** แก้วน้ำสูง 17 เซนติเมตร โทรศัพท์มือถือยาว 16 เซนติเมตร โทรศัพท์มือถือหนา 9 มิลลิเมตร ที่นอนหนา 7 เซนติเมตร **สายวัดชนิดตลับ** โต๊ะกินข้าวยาว 3 เมตร ห้องนอนกว้าง 6 เมตร กระดานยาว 4 เมตร **สายวัดตัว** ความยาวรอบเอว 60 เซนติเมตร ความยาวรอบคอ 38 เซนติเมตร 3. ครูจัดกิจกรรมการเลือกหน่วยที่เหมาะสม โดยติดบัตรภาพบนกระดานให้นักเรียนบอกหน่วยที่เหมาะสมกับการวัด เช่น	2. นักเรียนทำกิจกรรม เลือกเครื่องมือวัดที่เหมาะสม โดยนักเรียนช่วยกันจัดกลุ่มแถบข้อความที่ใช้เครื่องวัดความยาวชนิดเดียวกัน เมื่อเสร็จแล้วอาสาสมัครออกมานำเสนอพร้อมบอกเหตุผล 3. นักเรียนทำกิจกรรมเลือกหน่วยที่เหมาะสม โดยนักเรียนบอกหน่วยที่เหมาะสมกับการวัด	- แถบข้อความบอกความยาว - PowerPoint - บัตรภาพ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูติดบัตรภาพสิ่งต่าง ๆ บนกระดานให้นักเรียนเขียนชื่อเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสำหรับใช้วัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ในบัตรภาพ พร้อมเขียนหน่วยความยาวที่เหมาะสม แล้วบันทึกลงในสมุด	1. นักเรียนเขียนชื่อเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมสำหรับใช้วัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ในบัตรภาพ พร้อมเขียนหน่วยความยาวที่เหมาะสม แล้วบันทึกลงในสมุด	- บัตรภาพ - PowerPoint	- ชื่อเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมสำหรับใช้วัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ในบัตรภาพ และหน่วยความ	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) ความหนาของกระเบื้อง กระเบื้องหนา 21 ..... 2) ความกว้างของหน้าต่าง หน้าต่างกว้าง 1 ..... จากนั้นเฉลยร่วมกัน ดังนี้ 1) ความหนาของกระเบื้อง กระเบื้องหนา 21 มิลลิเมตร เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม ได้แก่ ไม้บรรทัด 2) ความกว้างของหน้าต่าง หน้าต่างกว้าง 1 เมตร เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม ได้แก่ ไม้เมตร			ยาวที่เหมาะสมในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การเลือกใช้เครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาว) - ในการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ ควรคำนึงถึงสิ่งใดบ้าง (การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องวัดความยาวให้เหมาะสมและบอกความยาวโดยใช้หน่วยความยาวที่เหมาะสม) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.8	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.8	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.8	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.2 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

2) แบบฝึกหัด 8.8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

4) ใบกิจกรรม 8.2 (สำหรับครู) เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

5) แบบฝึกหัด 8.8 (สำหรับครู) เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

6) ไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดตัว สายวัดชนิดตลับ แถบข้อความบอกความยาว บัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.2

2) แบบฝึกหัด 8.8

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.2 2. แบบฝึกหัด 8.8	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม พร้อมให้เหตุผลและตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจใบกิจกรรม 8.2 (1.1, 1.2, 2.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.8 (1.1, 1.2, 2.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
2.									
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ								ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

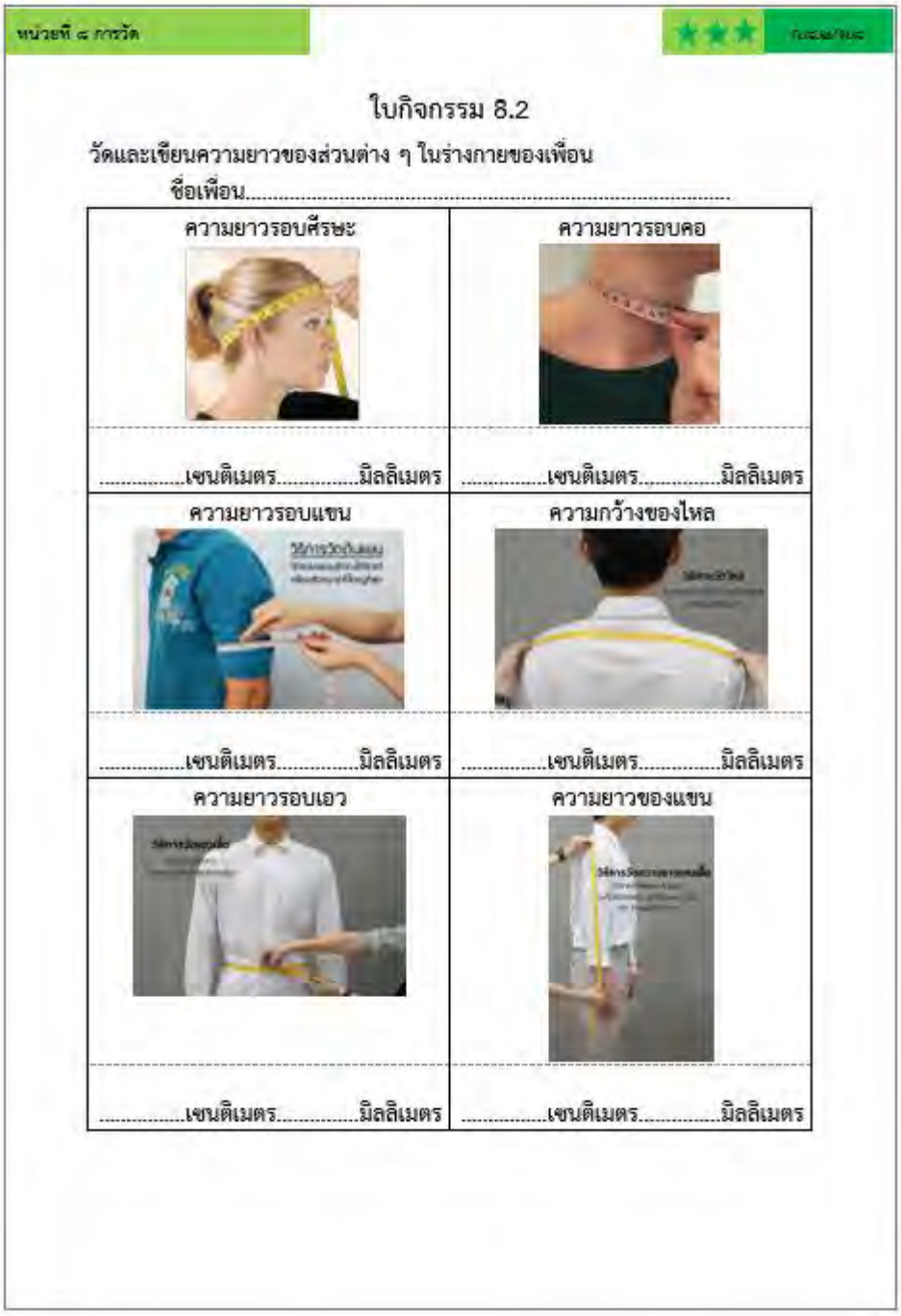
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.2 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๘ การวัด

ใบกิจกรรม 8.2

วัดและเขียนความยาวของส่วนต่าง ๆ ในร่างกายของเพื่อน

ชื่อเพื่อน.....

ความยาวรอบศีรษะ .....เซนติเมตร.....มิลลิเมตร	ความยาวรอบคอ .....เซนติเมตร.....มิลลิเมตร
ความยาวรอบแขน .....เซนติเมตร.....มิลลิเมตร	ความกว้างของไหล่ .....เซนติเมตร.....มิลลิเมตร
ความยาวรอบเอว .....เซนติเมตร.....มิลลิเมตร	ความยาวของแขน .....เซนติเมตร.....มิลลิเมตร

แบบฝึกหัด 8.8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.8

1 จัดกลุ่มสิ่งที่ต้องการวัดให้เหมาะสมกับเครื่องวัดความยาวที่กำหนด โดยเลือกเขียนตัวอักษรภาษาอังกฤษหน้าข้อความในตาราง

A. กระป๋องสูง 65 เซนติเมตร
B. ไหล่กว้าง 47 เซนติเมตร
C. กล่องของขวัญสูง 19 เซนติเมตร
D. โทรทัศน์ยาว 80 เซนติเมตร
E. คอมพิวเตอร์พกพาหนา 3 เซนติเมตร
F. ห้องนอนกว้าง 4 เมตร
G. แท่งเหล็กยาว 5 เมตร
H. ความยาวรอบคอ 25 เซนติเมตร
I. ความยาวแขน 73 เซนติเมตร
J. บัตรประจำตัวยาว 7 เซนติเมตร
K. ตู้ใส่เอกสารสูง 2 เมตร
L. สายไฟยาว 15 เมตร

เครื่องวัดความยาว	สิ่งที่ต้องการวัด
ไม้บรรทัด	.....
ไม้เมตร	.....
สายวัดชนิดตลับ	.....
สายวัดตัว	.....

2 เลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยการวัดความยาวที่เหมาะสม พร้อมเขียนคำตอบในช่องว่าง

หน่วยการวัด : เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร

สิ่งที่ต้องการวัด	เครื่องวัดความยาว	หน่วยการวัด
1) ความยาวของขา		
2) ความกว้างของสระว่ายน้ำ		
3) ความสูงของเก้าอี้		
4) ความหนาของกล่องดินสอ		
5) ความหนาของกระเบื้อง		
6) ระยะทางจากหน้าห้องถึงหลังห้องเรียน		
7) ความหนาของกระจก		
8) ความยาวรอบศีรษะ		
9) ความสูงของเสาธง		
10) ความสูงของปฏิทินตั้งโต๊ะ		

3 เขียนหน่วยความยาวที่เหมาะสมในช่องว่าง

1)

บ้านของกล้าอยู่ห่างจากบ้านของต้น
เป็นระยะทาง 8 _____

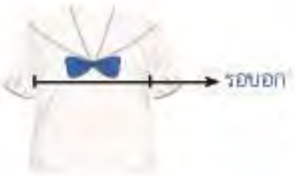
2)

_____
ต้นมะพร้าวสูง 12 _____

3)

_____
แผ่นไม้หนา 6 _____

4)



_____
เสื้อมีความยาวรอบอก 60 _____

5)

_____
สร้อยคอยาว 42 _____

6)

_____
ผ้าม่านยาว 2 _____

7)

_____
สมุดหนา 7 _____

8)

_____
แจกันสูง 28 _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดความยาวที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.8

1 **จัดกลุ่มสิ่งที่ต้องการวัดให้เหมาะสมกับเครื่องวัดความยาวที่กำหนด โดยเลือกเขียนตัวอักษรภาษาอังกฤษหน้าข้อความลงในตาราง**

A. กระป๋องสูง 65 เซนติเมตร
B. ไหล่กว้าง 47 เซนติเมตร
C. กล่องของขวัญสูง 19 เซนติเมตร
D. โทรทัศน์ยาว 80 เซนติเมตร
E. คอมพิวเตอร์พกพาหนา 3 เซนติเมตร
F. ห้องนอนกว้าง 4 เมตร
G. แท่งเหล็กยาว 5 เมตร
H. ความยาวรอบคอ 25 เซนติเมตร
I. ความยาวแขน 73 เซนติเมตร
J. บัตรประจำตัวยาว 7 เซนติเมตร
K. ตู้ใส่เอกสารสูง 2 เมตร
L. สายไฟยาว 15 เมตร

เครื่องวัดความยาว	สิ่งที่ต้องการวัด
ไม้บรรทัด	C. , E. , J.
ไม้เมตร	A. , D. , K.
สายวัดชนิดตลับ	F. , G. , L.
สายวัดตัว	B. , H. , I.

2 **เลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยการวัดความยาวที่เหมาะสม พร้อมเขียนคำตอบลงในช่องว่าง**

หน่วยการวัด : เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร

สิ่งที่ต้องการวัด	เครื่องวัดความยาว	หน่วยการวัด
1) ความยาวของขา	สายวัดตัว	เซนติเมตร
2) ความกว้างของสระว่ายน้ำ	สายวัดชนิดตลับ	เมตร
3) ความสูงของเก้าอี้	ไม้เมตร	เซนติเมตร
4) ความหนาของกล่องดินสอ	ไม้บรรทัด	เซนติเมตร
5) ความหนาของกระเบื้อง	ไม้บรรทัด	มิลลิเมตร
6) ระยะทางจากหน้าห้องถึงหลังห้องเรียน	สายวัดชนิดตลับ	เมตร
7) ความหนาของกระจก	ไม้บรรทัด	มิลลิเมตร
8) ความยาวรอบศีรษะ	สายวัดตัว	เซนติเมตร
9) ความสูงของเสาธง	สายวัดชนิดตลับ	เมตร
10) ความสูงของปฏิทินตั้งโต๊ะ	ไม้บรรทัด	เซนติเมตร

3 เขียนหน่วยความยาวที่เหมาะสมลงในช่องว่าง

1)

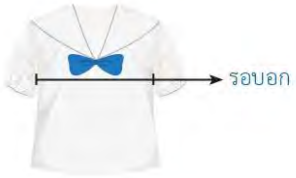
บ้านของกล้าอยู่ห่างจากบ้านของต้นเป็นระยะทาง 8 กิโลเมตร

2)

ต้นมะพร้าวสูง 12 เมตร

3)

แผ่นไม้หนา 6 มิลลิเมตร

4) 

เสื้อมีความยาวรอบอก 60 เซนติเมตร

5)

สร้อยคอยาว 42 เซนติเมตร

6)

ผ้าม่านยาว 2 เมตร

7)

สมุดหนา 7 มิลลิเมตร

8)

แจกันสูง 28 เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาว ทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน

3. สาระการเรียนรู้

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหาผลบวกและผลลบได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 1.2, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหาผลบวกและผลลบได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 1.2, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาว **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมทบทวนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว **10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร** **100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร** **1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร** โดยครูติดแถบบัตรข้อความ เช่น แผ่นไม้ยาว 283 มิลลิเมตร ครูถามว่า แผ่นไม้ยาวกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร คิดได้อย่างไร (28 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร คิดจาก 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร 283 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร คิดจาก แบ่ง 283 มิลลิเมตร ครั้งละ 10 มิลลิเมตร ได้ 283 ÷ 10 = ☐ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ ☐ × 10 = 283	1. นักเรียนทบทวนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรข้อความ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	28 × 10 = 280 ยังไม่ถึง 283 จาก 283 – 280 = 3 283 ÷ 10 ได้ 28 เศษ 3 นั่นคือ แบ่ง 283 มิลลิเมตร ครั้งละ 10 มิลลิเมตร ได้ 28 ครั้ง (28 เซนติเมตร) และเหลืออีก 3 มิลลิเมตร ดังนั้น แผ่นไม้ยาว 28 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร) **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลบวกและการหาผลลบเกี่ยวกับความยาว โดยติดบัตรสถานการณ์ดังนี้ 	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลบวกและการหาผลลบเกี่ยวกับความยาว โดยช่วยกันแสดงแนวคิดและหาคำตอบ จากนั้นร่วมกันเฉลย	- บัตรสถานการณ์ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.9 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนช่วยกันแสดงแนวคิดและหาคำตอบ จากนั้นร่วมกันเฉลย โดยครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ **1) ขับรถจากบ้านไปตลาดตามเส้นทาง เป็นระยะทางเท่าไร** ครูถามว่า - หาระยะทางจากบ้านไปตลาดได้อย่างไร (คิดจากนำระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน รวมกับระยะทางจากโรงเรียนถึงตลาด หรือนำ 6 กิโลเมตร 500 เมตร รวมกับ 10 กิโลเมตร) - หาคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิดที่ 1** นำหน่วยเดียวกันมารวมกัน จะได้ 6 กิโลเมตร 500 เมตร 10 กิโลเมตร 0 เมตร 16 กิโลเมตร 500 เมตร ดังนั้น ขับรถจากบ้านไปตลาดตามเส้นทาง เป็นระยะทาง 16 กิโลเมตร 500 เมตร				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิดที่ 2 หาคำตอบโดยการตั้งบวก **วิธีทำ** กิโลเมตร เมตร 6 500 10 0 + 16 500 ดังนั้น ขับรถจากบ้านไปตลาดตามเส้นทาง เป็นระยะทาง 16 กิโลเมตร 500 เมตร **ตอบ** ๑๖ กิโลเมตร ๕๐๐ เมตร 2) ระยะทางจากโรงเรียนไปตลาดมากกว่าระยะทางจากโรงเรียนไปบ้านอยู่เท่าไร - ระยะทางจากโรงเรียนไปตลาด กับระยะทางจากโรงเรียนไปบ้าน ระยะทางใดมากกว่า เพราะเหตุใด (ระยะทางจากโรงเรียนไปตลาดมากกว่าระยะทางจากโรงเรียนไปบ้าน เพราะ 10 กิโลเมตร มากกว่า 6 กิโลเมตร) - หาระยะทางจากโรงเรียนไปตลาดมากกว่าระยะทางจากโรงเรียนไปบ้านได้อย่างไร (ใช้การลบ)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จำนวนใดคือตัวตั้ง (10 กิโลเมตร) - จำนวนใดคือตัวลบ (6 กิโลเมตร 500 เมตร) - ได้คำตอบเท่าไร (3 กิโลเมตร 500 เมตร คิดจาก **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งลบ วิธีทำ กิโลเมตร เมตร 9 1000 ~~10~~ ~~0~~ 6 500 3 500 กระจาย 10 กม. มา 1 กม. หรือ 1,000 ม. 1,000 ม. รวมกับ 0 ม. ได้ 1,000 ม. ดังนั้น ระยะทางจากโรงเรียนไปตลาดมากกว่าระยะทางจากโรงเรียนไปบ้าน 3 กิโลเมตร 500 เมตร **ตอบ** ๓ กิโลเมตร ๕๐๐ เมตร 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลบวกและหาผลลบเกี่ยวกับความยาว โดยครูติดบัตรโจทย์บนกระดานทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนบนกระดาน ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลบวกและหาผลลบเกี่ยวกับความยาว โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

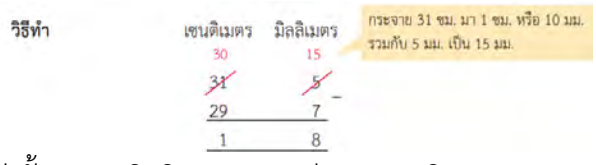
หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) 55 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร บวกกับ 37 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การบวก) **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งบวก ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ วิธีทำ เซนติเมตร มิลลิเมตร 55 7 + 37 8 92 15 หรือ 93 5 10 มม. เท่ากับ 1 ซม. 15 มม. เท่ากับ 1 ซม. 5 มม. ดังนั้น 55 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร บวกกับ 37 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร เท่ากับ 93 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร **ตอบ** ๙๓ เซนติเมตร ๕ มิลลิเมตร 2) 315 มิลลิเมตร มากกว่า 29 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร อยู่เท่าไร ครูถามว่า - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 315 มิลลิเมตร ลบด้วย 29 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- 315 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร (31 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร) - ทราบได้อย่างไร (คิดจาก 315 = 310 +5 จาก 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร และ $\boxed{31} \times 10 = 310$ จะได้ 310 มิลลิเมตร เท่ากับ 31 เซนติเมตร ดังนั้น 315 มิลลิเมตร เท่ากับ 31 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร) - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การลบ) **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งลบ ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้  ดังนั้น 315 มิลลิเมตร มากกว่า 29 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร อยู่ 1 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

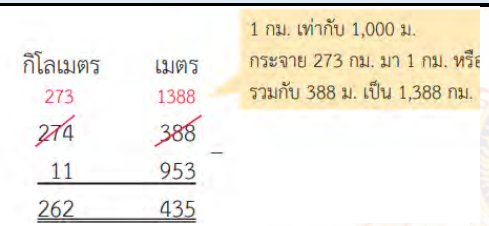
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<u>ตอบ</u> ๑ เซนติเมตร ๘ มิลลิเมตร 3) 274 กิโลเมตร 388 เมตร ลบด้วย 11,953 เมตร เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร ครูถามว่า - 11,953 เมตร เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร (11 กิโลเมตร 953 เมตร) - ทราบได้อย่างไร (คิดจาก 11,953 = 11,000 + 953 จาก 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร และ $\boxed{11} \times 1{,}000 = 11{,}000$ จะได้ 11,000 เมตร เท่ากับ 11 กิโลเมตร ดังนั้น 11,953 เมตร เท่ากับ 11 กิโลเมตร 953 เมตร) - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การลบ) **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งลบ ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ดังนั้น 274 กิโลเมตร 388 เมตร ลบด้วย 11,953 เมตร เท่ากับ 262 กิโลเมตร 435 เมตร **ตอบ** ๒๖๒ กิโลเมตร ๔๓๕ เมตร **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การบวกและโจทย์การลบเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงวิธีทำลงในสมุด	1. นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์การบวกและโจทย์การลบเกี่ยวกับความยาว โดยทำลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรโจทย์การบวกและโจทย์การลบเกี่ยวกับความยาว - PowerPoint	- วิธีหาคำตอบของโจทย์การบวกและโจทย์การลบเกี่ยวกับความยาวในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	16 เซนติเมตร 2 มิลลิเมตร บวกกับ 660 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร เนื่องจาก 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร จะได้ 660 มิลลิเมตร เท่ากับ 66 เซนติเมตร **วิธีทำ** เซนติเมตร มิลลิเมตร 16 2 66 0 + 82 2 ดังนั้น 16 เซนติเมตร 2 มิลลิเมตร บวกกับ 660 มิลลิเมตร เท่ากับ 82 เซนติเมตร 2 มิลลิเมตร **ตอบ** ๘๒ เซนติเมตร ๒ มิลลิเมตร เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาว) - เราสามารถหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาวได้อย่างไร (นำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. นักเรียนเคยใช้การบวกและการลบความยาวในชีวิตจริงอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ หาความยาวที่เหลือระหว่างตู้เสื้อผ้ากับเพดานห้อง) 3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.9	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.9		- แบบฝึกหัด 8.9	

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

3) แบบฝึกหัด 8.9 (สำหรับครู) เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

4) บัตรข้อความ บัตรสถานการณ์ บัตรโจทย์ บัตรโจทย์การบวกและโจทย์การลบเกี่ยวกับความยาว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.9

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.9	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหา	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ผลบวกและผลลบได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 1.2, 5.2)	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.9 (1.1, 5.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.9

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) เซนติเมตร มิลลิเมตร

	35	5
+	14	3

ตอบ .....

2) เมตร เซนติเมตร

	150	25
+	66	70

ตอบ .....

3) เซนติเมตร มิลลิเมตร

	28	8
+	42	9

หรือ .....

ตอบ .....

4) กิโลเมตร เมตร

	130	750
+	95	430

หรือ .....

ตอบ .....

5) เมตร เซนติเมตร

	112	90
+	765	30

หรือ .....

ตอบ .....

6) กิโลเมตร เมตร

	1,250	700
+	425	300

หรือ .....

ตอบ .....

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

เซนติเมตร	มิลลิเมตร
85	7
33	3

ตอบ .....

2)

เมตร	เซนติเมตร
374	60
128	35

ตอบ .....

3)

เซนติเมตร	มิลลิเมตร
100	0
45	8

ตอบ .....

4)

เซนติเมตร	มิลลิเมตร
68	2
41	9

ตอบ .....

5)

กิโลเมตร	เมตร
547	460
234	890

ตอบ .....

6)

กิโลเมตร	เมตร
500	0
374	650

ตอบ .....

3 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 78 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร บวก 14 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

.....

ดังนั้น 78 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร บวก 14 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

เท่ากับ .....

ตอบ .....

2) 670 กิโลเมตร มากกว่า 376 กิโลเมตร 830 เมตร อยู่เท่าไร

วิธีทำ .....

.....

ดังนั้น 670 กิโลเมตร มากกว่า 376 กิโลเมตร 830 เมตร

เท่ากับ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.9
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.9

1 เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1)

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
	35	5
+	14	3
	49	8

ตอบ ๔๙ เซนติเมตร ๘ มิลลิเมตร

2)

	เมตร	เซนติเมตร
	150	25
+	66	70
	216	95

ตอบ ๒๑๖ เมตร ๙๕ เซนติเมตร

3)

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
	28	8
+	42	9
	70	17
หรือ	71	7

ตอบ ๗๑ เซนติเมตร ๗ มิลลิเมตร

4)

	กิโลเมตร	เมตร
	130	750
+	95	430
	225	1180
หรือ	226	180

ตอบ ๒๒๖ กิโลเมตร ๑๘๐ เมตร

5)

	เมตร	เซนติเมตร
	112	90
+	765	30
	877	120
หรือ	878	20

ตอบ ๘๗๘ เมตร ๒๐ เซนติเมตร

6)

	กิโลเมตร	เมตร
	1,250	700
+	425	300
	1,675	1000
หรือ	1,676	0

ตอบ ๑,๖๗๖ กิโลเมตร

2 เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1)

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
	85	7
−	33	3
	52	4

ตอบ ๕๒ เซนติเมตร ๔ มิลลิเมตร

2)

	เมตร	เซนติเมตร
	374	60
−	128	35
	246	25

ตอบ ๒๔๖ เมตร ๒๕ เซนติเมตร

3)

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
	99	10
	~~100~~	~~0~~
−	45	8
	54	2

ตอบ ๕๔ เซนติเมตร ๒ มิลลิเมตร

4)

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
	67	12
	~~68~~	~~2~~
−	41	9
	26	3

ตอบ ๒๖ เซนติเมตร ๓ มิลลิเมตร

5)

	กิโลเมตร	เมตร
	546	1460
	~~547~~	~~460~~
−	234	890
	312	570

ตอบ ๓๑๒ กิโลเมตร ๕๗๐ เมตร

6)

	กิโลเมตร	เมตร
	499	1000
	~~500~~	~~0~~
−	374	650
	125	350

ตอบ ๑๒๕ กิโลเมตร ๓๕๐ เมตร

3 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในช่องว่าง

1) 78 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร บวก 14 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร	
	78	6	+
	14	8	
	92	14	
หรือ	93	4	

ดังนั้น 78 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร บวก 14 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

เท่ากับ 93 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร

ตอบ ๙๓ เซนติเมตร ๔ มิลลิเมตร

2) 670 กิโลเมตร มากกว่า 376 กิโลเมตร 830 เมตร อยู่เท่าไร

วิธีทำ

	กิโลเมตร	เมตร	
	669	1000	
	~~670~~	~~0~~	−
	376	830	
	293	170	

ดังนั้น 670 กิโลเมตร มากกว่า 376 กิโลเมตร 830 เมตร

เท่ากับ 293 กิโลเมตร 170 เมตร

ตอบ ๒๙๓ กิโลเมตร ๑๗๐ เมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลคูณเกี่ยวกับความยาวทำได้โดยคูณความยาวทีละหน่วยความยาว

3. สาระการเรียนรู้

การคูณเกี่ยวกับความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณเกี่ยวกับความยาว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลคูณเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหาผลคูณได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหาผลคูณได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลคูณเกี่ยวกับความยาว **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมทบทวนความรู้เกี่ยวกับการคูณ โดยติดบัตรภาพบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันหาผลคูณ ครูถามว่า - ชั้นวางของมีทั้งหมดกี่ชั้น (2 ชั้น) - ถ้าแต่ละชั้นมีความสูง 35 เซนติเมตร ชั้นวางของ 2 ชั้น - มีความสูงเท่าไร คิดได้อย่างไร (70 เซนติเมตร คิดจาก 35 + 35 = 70 หรือ 2 × 35 = 70)	1. นักเรียนทบทวนความรู้เกี่ยวกับการคูณ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลคูณเกี่ยวกับความยาว โดยครูติดบัตรสถานการณ์การคูณ บนกระดานทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ ครูแนะนำการหาผลคูณเกี่ยวกับความสูง ดังนี้ ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลคูณเกี่ยวกับความยาว โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ นำเสนอแนวคิดและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรสถานการณ์การคูณ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.10 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ เซนติเมตร มิลลิเมตร 40 7 × 5 200 35 หรือ 203 5 10 มม. เท่ากับ 1 ซม. 35 มม. เท่ากับ 3 ซม. 5 มม. ดังนั้น 40 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร คูณ 5 เท่ากับ 203 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร **ตอบ** ตู้หนังสือสูง ๒๐๓ เซนติเมตร ๕ มิลลิเมตร 2) โต๊ะหนึ่งตัวยาว 1 เมตร 80 เซนติเมตร ถ้านำโต๊ะมาต่อกัน 4 ตัว ครูถามว่า จะหาความยาวของโต๊ะที่นำมาต่อกันนี้ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การคูณโดยนำ 1 เมตร 80 เซนติเมตร คูณ 4) ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ เมตร เซนติเมตร 1 80 × 4 4 320 หรือ 7 20 100 ซม. เท่ากับ 1 ม. 320 ซม. เท่ากับ 3 ม. 20 ซม. ดังนั้น 1 เมตร 80 เซนติเมตร คูณ 4 เท่ากับ 7 เมตร 20 เซนติเมตร **ตอบ** โต๊ะ ๔ ตัวต่อกันยาว ๗ เมตร ๒๐ เซนติเมตร 3) ครูถามว่า วิ่งรอบสนาม 8 รอบได้ระยะทางกี่กิโลเมตร กี่เมตร หาคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การคูณ โดยนำ 400 เมตร คูณ 8)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ กิโลเมตร เมตร 0 400 × 1,000 ม. เท่ากับ 1 กม. 8 3,200 ม. เท่ากับ 3 กม. 200 ม. 0 3200 หรือ 3 200 ดังนั้น 400 เมตร คูณ 8 เท่ากับ 3 กิโลเมตร 200 เมตร **ตอบ** วิ่งรอบสนาม ๘ รอบได้ระยะทาง ๓ กิโลเมตร ๒๐๐ เมตร 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลคูณเกี่ยวกับความยาวเพิ่มเติม โดยครูติดบัตรโจทย์การคูณบนกระดานทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เช่น 1) 108 มิลลิเมตร คูณ 6 เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น	2. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลคูณเกี่ยวกับความยาวเพิ่มเติม	- บัตรโจทย์การคูณ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว			
หน่วยที่ 8	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด	รหัสวิชา ค13101	รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิด หาคำตอบโดยการตั้งคูณ ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ วิธีทำ เซนติเมตร มิลลิเมตร 0 108 × 6 (10 มม. เท่ากับ 1 ซม.) 0 648 (648 มม. เท่ากับ 64 ซม. 8 มม.) หรือ 64 8 ดังนั้น 108 มิลลิเมตร คูณ 6 เท่ากับ 64 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร **ตอบ** ๖๔ เซนติเมตร ๘ มิลลิเมตร 2) 87 เมตร 6 เซนติเมตร คูณ 10 เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้				

การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ 87 × 1 = 87 87 × 10 = 870 เมตร เซนติเมตร 87 6 × 10 870 60 ดังนั้น 87 เมตร 6 เซนติเมตร คูณ 10 เท่ากับ 870 เมตร 60 เซนติเมตร **ตอบ** ๘๗๐ เมตร ๖๐ เซนติเมตร **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การคูณเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงแนวคิดและหาคำตอบลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้	1. นักเรียนเขียนแสดงแนวคิดและหาคำตอบลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรโจทย์การคูณเกี่ยวกับความยาว - PowerPoint	- แนวคิดและวิธีหาคำตอบในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3 กิโลเมตร 95 เมตร คูณ 9 เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** **กิโลเมตร เมตร** 3 95 × 9 27 855 ดังนั้น 3 กิโลเมตร 95 เมตร คูณ 9 เท่ากับ 27 กิโลเมตร 855 เมตร **ตอบ** ๒๗ กิโลเมตร ๘๕๕ เมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลคูณเกี่ยวกับความยาว) - เราสามารถหาผลคูณเกี่ยวกับความยาวได้อย่างไร (คูณความยาวทีละหน่วย) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.10	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.10	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.10	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

3) แบบฝึกหัด 8.10 (สำหรับครู) เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

4) บัตรภาพ บัตรสถานการณ์การคูณ บัตรโจทย์การคูณ บัตรโจทย์การคูณเกี่ยวกับความยาว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.10

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณเกี่ยวกับความยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.10	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหาผลคูณได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.10 (1.1, 5.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.10

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) เมตร เซนติเมตร
32 12 x
6

ตอบ _____

2) กิโลเมตร เมตร
17 200 x
4

ตอบ _____

3) เซนติเมตร มิลลิเมตร
45 8 x
9

หรือ _____

ตอบ _____

4) เซนติเมตร มิลลิเมตร
25 6 x
5

หรือ _____

ตอบ _____

5) กิโลเมตร เมตร
41 300 x
7

หรือ _____

ตอบ _____

6) กิโลเมตร เมตร
139 400 x
8

หรือ _____

ตอบ _____

2 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 18 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร คูณ 6 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

ดังนั้น 18 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร คูณ 6 เท่ากับ .....

ตอบ .....

2) 3 เมตร 75 เซนติเมตร คูณ 4 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

ดังนั้น 3 เมตร 75 เซนติเมตร คูณ 4 เท่ากับ .....

ตอบ .....

3) 450 เซนติเมตร คูณ 9 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

ดังนั้น 450 เซนติเมตร คูณ 9 เท่ากับ .....

ตอบ .....

4) 3,270 เมตร คูณ 3 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

ดังนั้น 3,270 เมตร คูณ 3 เท่ากับ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.10

1 เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1) เมตร เซนติเมตร

	32	12
x		6
	192	72

ตอบ ๑๙๒ เมตร ๗๒ เซนติเมตร

2) กิโลเมตร เมตร

	17	200
x		4
	68	800

ตอบ ๖๘ กิโลเมตร ๘๐๐ เมตร

3) เซนติเมตร มิลลิเมตร

	45	8
x		9
	405	72
หรือ	412	2

ตอบ ๔๑๒ เซนติเมตร ๒ มิลลิเมตร

4) เซนติเมตร มิลลิเมตร

	25	6
x		5
	125	30
หรือ	128	0

ตอบ ๑๒๘ เซนติเมตร

5) กิโลเมตร เมตร

	41	300
x		7
	287	2100
หรือ	289	100

ตอบ ๒๘๙ กิโลเมตร ๑๐๐ เมตร

6) กิโลเมตร เมตร

	139	400
x		8
	1112	3200
หรือ	1115	200

ตอบ ๑,๑๑๕ กิโลเมตร ๒๐๐ เมตร

2 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในช่องว่าง

1) 18 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร คูณ 6 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

เซนติเมตร	มิลลิเมตร	
18	4	
		x
	6	
108	24	
หรือ 110	4	

ดังนั้น 18 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร คูณ 6 เท่ากับ 110 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร

ตอบ ๑๑๐ เซนติเมตร ๔ มิลลิเมตร

2) 3 เมตร 75 เซนติเมตร คูณ 4 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

เมตร	เซนติเมตร	
3	75	
		x
	4	
12	300	
หรือ 15	0	

ดังนั้น 3 เมตร 75 เซนติเมตร คูณ 4 เท่ากับ 15 เมตร

ตอบ ๑๕ เมตร

3) 450 เซนติเมตร คูณ 9 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

เมตร	เซนติเมตร
0	450
	x 9
0	4050
หรือ 40	50

ดังนั้น 450 เซนติเมตร คูณ 9 เท่ากับ 40 เมตร 50 เซนติเมตร

ตอบ ๔๐ เมตร ๕๐ เซนติเมตร

4) 3,270 เมตร คูณ 3 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

กิโลเมตร	เมตร
0	3270
	x 3
0	9810
หรือ 9	810

ดังนั้น 3,270 เมตร คูณ 3 เท่ากับ 9 กิโลเมตร 810 เมตร

ตอบ ๙ กิโลเมตร ๘๑๐ เมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารเกี่ยวกับความยาวทำได้โดยหารความยาวทีละหน่วยความยาว

3. สาระการเรียนรู้

การหารเกี่ยวกับความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารเกี่ยวกับความยาว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลหารเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหาผลหารได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

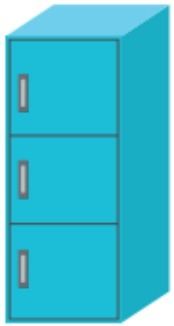
6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

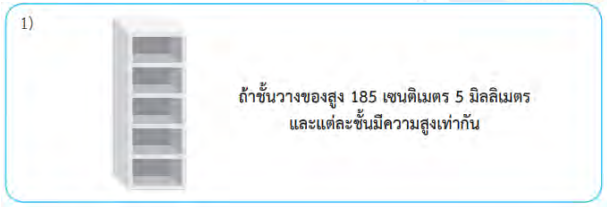
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหารเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหาผลหารได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลหารเกี่ยวกับความยาว **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับการหาร โดยครูติดบัตรภาพ และยกตัวอย่างสถานการณ์ ดังนี้  ครูถามว่า - ตู้ล็อคเกอร์นี้มีทั้งหมดกี่ชั้น (3 ชั้น) - ถ้าตู้ล็อคเกอร์นี้สูง 150 เซนติเมตร และตู้ล็อคเกอร์แต่ละชั้นมีความสูงเท่ากัน ตู้ล็อคเกอร์ 1 ชั้นสูงเท่าไร คิดได้อย่างไร (50 เซนติเมตร คิดจาก 150 หารด้วย 3 เท่ากับ 50)	1. นักเรียนทบทวนความรู้เกี่ยวกับการหาร โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพ		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

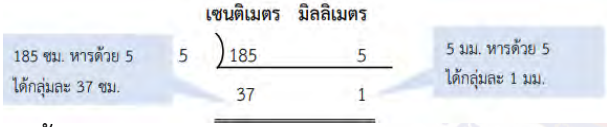
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารเกี่ยวกับความยาว โดยครูติดบัตรภาพและสถานการณ์บนกระดานทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียน ช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้  ครูถามว่า - ชั้นวางของมีทั้งหมดกี่ชั้น (5 ชั้น) - จะหาว่าชั้น 1 ชั้นสูงเท่าไรหาได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การหาร โดยนำ 185 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร หารด้วย 5) ครูแนะนำการหาผลหารเกี่ยวกับความยาวโดยการตั้งหารสั้น โดยครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารเกี่ยวกับความยาว โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ นำเสนอแนวคิดและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพและสถานการณ์การหาร - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.11 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

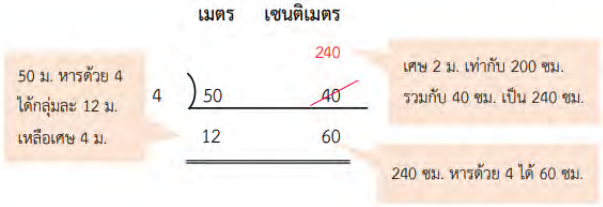
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ ชั้นวางของ 5 ชั้น สูง 185 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร ชั้นวางของ 1 ชั้น สูงกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร หาได้จาก 40 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร หารด้วย 8  ดังนั้น 185 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร หารด้วย 5 เท่ากับ 37 เซนติเมตร 1 มิลลิเมตร **<u>ตอบ</u>** ชั้นวางของแต่ละชั้นสูง ๓๗ เซนติเมตร ๑ มิลลิเมตร ครูถามว่า หาความยาวของเชือกหนึ่งเส้นที่ตัดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การหาร โดยนำ 50 เมตร 40 เซนติเมตร หารด้วย 4)				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ เชือกยาว 50 เมตร 40 เซนติเมตร ตัดแบ่งออกเป็น 4 เส้นเท่า ๆ กัน ความยาวเชือก 1 เส้น หาได้จาก 50 เมตร 40 เซนติเมตร หารด้วย 4  ดังนั้น 50 เมตร 40 เซนติเมตร หารด้วย 4 เท่ากับ 12 เมตร 60 เซนติเมตร **ตอบ** เชือกหนึ่งเส้นยาว ๑๒ เมตร ๖๐ เซนติเมตร ครูถามว่า - ในหนึ่งสัปดาห์มีกี่วัน (7 วัน)				

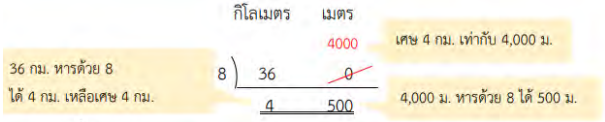
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

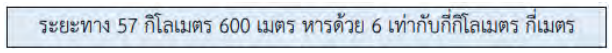
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- หาว่าในหนึ่งวันวิ่งได้ระยะทางเท่าไร ได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การหาร โดยนำ 21 กิโลเมตร 700 เมตร หารด้วย 7) **วิธีทำ** 7 วัน วิ่งได้ระยะทาง 23 กิโลเมตร 800 เมตร 1 วันวิ่งได้ระยะทาง เท่ากับ 23 กิโลเมตร 800 เมตร หารด้วย 7 ดังนั้น 21 กิโลเมตร 700 เมตร หารด้วย 7 เท่ากับ 3 กิโลเมตร 400 เมตร **ตอบ** หนึ่งวันวิ่งได้ระยะทาง ๓ กิโลเมตร ๔๐๐ เมตร 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารเกี่ยวกับความยาวเพิ่มเติม โดยครูติดบัตรโจทย์การหารเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบบนกระดานดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารเกี่ยวกับความยาวเพิ่มเติม	- บัตรโจทย์การหาร - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว			
หน่วยที่ 8	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด	รหัสวิชา ค13101	รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) ระยะทาง 36 กิโลเมตร หารด้วย 8 เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งหารสั้น ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้  ดังนั้น ระยะทาง 36 กิโลเมตร หารด้วย 8 เท่ากับ 4 กิโลเมตร 500 เมตร **ตอบ** ๔ กิโลเมตร ๕๐๐ เมตร 2) ความยาว 289 เซนติเมตร หารด้วย 5 เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งหารสั้น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ ดังนั้น ความยาว 289 เซนติเมตร หารด้วย 5 เท่ากับ 57 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร ตอบ ๕๗ เซนติเมตร ๘ มิลลิเมตร **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การหารเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้  	1. นักเรียนเขียนแสดงแนวคิดและหาคำตอบลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรโจทย์การหารเกี่ยวกับความยาว - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว			
หน่วยที่ 8	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด	รหัสวิชา ค13101	รายวิชา คณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วิธีทำ ดังนั้น 57 กิโลเมตร 600 เมตร หารด้วย 6 เท่ากับ 9 กิโลเมตร 600 เมตร **<u>ตอบ</u>** ๙ กิโลเมตร ๖๐๐ เมตร **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารเกี่ยวกับความยาว) - เราสามารถหาผลหารเกี่ยวกับความยาวได้อย่างไร (หารความยาวทีละหน่วย) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.11	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.11	- PowerPoint	- แนวคิดและวิธีหาคำตอบในสมุด - แบบฝึกหัด 8.11	

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

3) แบบฝึกหัด 8.11 (สำหรับครู) เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

4) บัตรภาพและสถานการณ์การหาร บัตรโจทย์การหาร บัตรโจทย์การหารเกี่ยวกับความยาว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.11

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารเกี่ยวกับความยาว	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.11	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหารเกี่ยวกับความยาวและนำเสนอวิธีการหาผลหารได้อย่างเป็นขั้นตอน (1.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.11 (1.1, 5.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหาเกี่ยวกับความยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.11

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) เซนติเมตร มิลลิเมตร

3) 72 9

ตอบ .....

2) เซนติเมตร มิลลิเมตร

6) 278 4

ตอบ .....

3) เมตร เซนติเมตร

8) 648 56

ตอบ .....

4) เมตร เซนติเมตร

4) 209 72

ตอบ .....

5) กิโลเมตร เมตร

2) 56 820

ตอบ .....

6) กิโลเมตร เมตร

9) 111 600

ตอบ .....

2 เขียนแสดงวิธีทำ และคำตอบในช่องว่าง

1) ความยาว 299 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร หารด้วย 9 เท่ากับเท่าไร

ดังนั้น ความยาว 299 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร หารด้วย 9 เท่ากับ .....

ตอบ .....

2) ความยาว 203 เมตร 28 เซนติเมตร หารด้วย 4 เท่ากับเท่าไร

ดังนั้น ความยาว 203 เมตร 28 เซนติเมตร หารด้วย 4 เท่ากับ .....

ตอบ .....

3) ระยะทาง 546 กิโลเมตร 350 เมตร หารด้วย 7 เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร

ดังนั้น ระยะทาง 546 กิโลเมตร 350 เมตร หารด้วย 7 เท่ากับ .....

ตอบ .....

4) ความยาว 49 เซนติเมตร หารด้วย 5 เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

ดังนั้น ความยาว 49 เซนติเมตร หารด้วย 5 เท่ากับ .....

ตอบ .....

5) ความยาว 387 เมตร หารด้วย 6 เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

ดังนั้น ความยาว 387 เมตร หารด้วย 6 เท่ากับ .....

ตอบ .....

6) ระยะทาง 846 กิโลเมตร หารด้วย 8 เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร

ดังนั้น ระยะทาง 846 กิโลเมตร หารด้วย 8 เท่ากับ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.11
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหารเกี่ยวกับความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.11

1 เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1) วิธีทำ

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
3)	72	9
	24	3

ตอบ ๒๔ เซนติเมตร ๓ มิลลิเมตร

2) วิธีทำ

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
		24
6)	278	~~4~~
	46	4

ตอบ ๔๖ เซนติเมตร ๔ มิลลิเมตร

3) วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร
8)	648	56
	81	7

ตอบ ๘๑ เมตร ๗ เซนติเมตร

4) วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร
		172
4)	209	~~72~~
	52	43

ตอบ ๕๒ เมตร ๔๓ เซนติเมตร

5) วิธีทำ

	กิโลเมตร	เมตร
2)	56	820
	28	410

ตอบ ๒๘ กิโลเมตร ๔๑๐ เมตร

6) วิธีทำ

	กิโลเมตร	เมตร
		3600
9)	111	~~600~~
	12	400

ตอบ ๑๒ กิโลเมตร ๔๐๐ เมตร

2 เขียนแสดงวิธีทำ และคำตอบลงในช่องว่าง

1) ความยาว 299 เซนติเมตร 7 เซนติเมตร หารด้วย 9 เท่ากับเท่าไร

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
		27
9)	299	~~7~~
	33	3

ดังนั้น ความยาว 299 เซนติเมตร 7 เซนติเมตร หารด้วย 9 เท่ากับ 33 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร

ตอบ ๓๓ เซนติเมตร ๓ มิลลิเมตร

2) ความยาว 203 เมตร 28 เซนติเมตร หารด้วย 4 เท่ากับเท่าไร

	เมตร	เซนติเมตร
		328
4)	203	~~28~~
	50	82

ดังนั้น ความยาว 203 เมตร 28 เซนติเมตร หารด้วย 4 เท่ากับ 50 เมตร 82 เซนติเมตร

ตอบ ๕๐ เมตร ๘๒ เซนติเมตร

3) ระยะทาง 546 กิโลเมตร 350 เมตร หารด้วย 7 เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร

	กิโลเมตร	เมตร
7)	546	350
	78	50

ดังนั้น ระยะทาง 546 กิโลเมตร 350 เมตร หารด้วย 7 เท่ากับ 78 กิโลเมตร 50 เมตร

ตอบ ๗๘ กิโลเมตร 50 เมตร

4) ความยาว 49 เซนติเมตร หารด้วย 5 เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
		40
5	49	0
	9	8

ดังนั้น ความยาว 49 เซนติเมตร หารด้วย 5 เท่ากับ 9 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

ตอบ ๙ เซนติเมตร ๘ มิลลิเมตร

5) ความยาว 387 เมตร หารด้วย 6 เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

	เมตร	เซนติเมตร
		300
6	387	0
	64	50

ดังนั้น ความยาว 387 เมตร หารด้วย 6 เท่ากับ 64 เมตร 50 เซนติเมตร

ตอบ ๖๔ เมตร ๕๐ เซนติเมตร

6) ระยะทาง 846 กิโลเมตร หารด้วย 8 เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร

	กิโลเมตร	เมตร
		6000
8	846	0
	105	750

ดังนั้น ระยะทาง 846 กิโลเมตร หารด้วย 8 เท่ากับ 105 กิโลเมตร 750 เมตร

ตอบ ๑๐๕ กิโลเมตร ๗๕๐ เมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบ เกี่ยวกับความยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

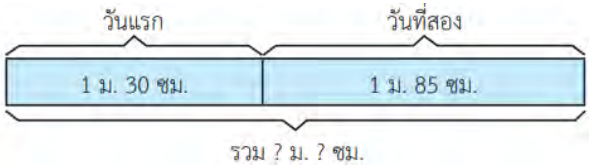
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการบวก และการลบเกี่ยวกับความยาว โดยครูแจกบัตรโจทย์และบัตรคำตอบให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด ให้นักเรียนช่วยกันจับคู่บัตรโจทย์และบัตรคำตอบให้ถูกต้อง เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่เสร็จแล้ว ครูสุ่มนักเรียนออกมาแสดงวิธีคิดหน้าชั้นเรียน 	1. นักเรียนทบทวนการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจับคู่บัตรโจทย์และบัตรคำตอบให้ถูกต้อง เมื่อทำเสร็จแล้วอาสาสมัครออกมาแสดงวิธีคิดหน้าชั้นเรียน	- บัตรโจทย์และบัตรคำตอบ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวก และการลบเกี่ยวกับความยาว โดยครูติดโจทย์บนกระดาน ดังนี้ 1) วันแรกแม่ทอผ้าได้ 1 เมตร 30 เซนติเมตร วันที่สองทอผ้าได้อีก 1 เมตร 85 เซนติเมตร รวมสองวันแม่ทอผ้าได้กี่เมตร กี่เซนติเมตร ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (รวมสองวันแม่ทอผ้าได้กี่เมตร กี่เซนติเมตร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (วันแรกแม่ทอผ้าได้ 1 เมตร 30 เซนติเมตร วันที่สองทอผ้าได้อีก 1 เมตร 85 เซนติเมตร) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร  	1. นักเรียนทำกิจกรรมแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ นำเสนอแนวคิด	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.12 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 1 เมตร 30 เซนติเมตร บวกกับ 1 เมตร 85 เซนติเมตร) ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** **เมตร** **เซนติเมตร** วันแรกแม่ทอผ้าได้ 1 30 วันที่สองทอผ้าได้ 1 85 + รวมสองวันแม่ทอผ้าได้ 2 115 หรือ 3 15 100 ซม. เท่ากับ 1 ม. 115 ซม. เท่ากับ 1 ม. 15 ซม. **ตอบ** รวมสองวันแม่ทอผ้าได้ ๓ เมตร ๑๕ เซนติเมตร - คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 1 เมตร 30 เซนติเมตร ใกล้เคียง 1 เมตร และ 1 เมตร 85 เซนติเมตร ใกล้เคียง 2 เมตร คำตอบควรใกล้เคียง 1 + 2 = 3 เมตร ซึ่ง 3 เมตร 15 เซนติเมตร ใกล้เคียง 3 เมตร ดังนั้น 3 เมตร 15 เซนติเมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2) ระดับน้ำในตู้ปลาสูง 17 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร ต้องการให้ระดับน้ำในตู้ปลาสูง 22 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร จะต้องเติมน้ำให้ระดับน้ำสูงขึ้นอีกเท่าไร				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

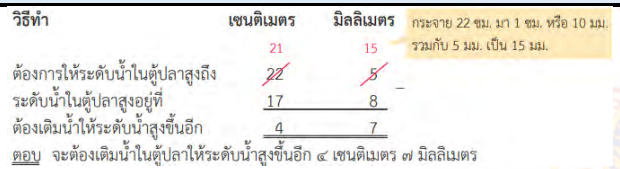
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (จะต้องเติมน้ำในตู้ปลาให้สูงขึ้นอีกเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (ระดับน้ำในตู้ปลาสูง 17 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร ต้องการให้ระดับน้ำในตู้ปลาสูง 22 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 22 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร ลบด้วย 17 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร) ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

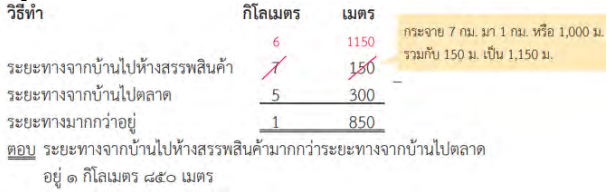
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 - คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 22 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร ใกล้เคียง 23 เมตร และ 17 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร ใกล้เคียง 18 เมตร คำตอบควรใกล้เคียง 23 - 18 = 5 เซนติเมตร ซึ่ง 4 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร ใกล้เคียง 5 เซนติเมตร ดังนั้น 4 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร เป็นคำตอบที่ สมเหตุสมผล) 3) ระยะทางจากบ้านไปตลาด 5,300 เมตร ระยะทางจากบ้านไปห้างสรรพสินค้า 7 กิโลเมตร 150 เมตร ระยะทางใดมากกว่า และมากกว่าอยู่เท่าไร ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (ระยะทางใดมากกว่า และมากกว่าอยู่เท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไร (ระยะทางจากบ้านไปตลาด 5,300 เมตร ระยะทางจากบ้านไปห้างสรรพสินค้า 7 กิโลเมตร 150 เมตร) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - ระยะทางจากบ้านไปตลาดคิดเป็นกี่กิโลเมตร กี่เมตร (5 กิโลเมตร 300 เมตร) - 5 กิโลเมตร 300 เมตร กับ 7 กิโลเมตร 150 เมตร ความยาวใดมากกว่ากัน (7 กิโลเมตร 150 เมตร มากกว่า) - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 7 กิโลเมตร 150 เมตร ลบด้วย 5 กิโลเมตร 300 เมตร) ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้  				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 7 กิโลเมตร 150 เมตร ใกลเคียง 7 กิโลเมตร และ 5,300 เมตร ใกล้เคียงกับ 5 กิโลเมตร คำตอบควรใกล้เคียง 7 – 5 = 2 กิโลเมตร ซึ่ง 1 กิโลเมตร 850 เมตร ใกล้เคียงกับ 2 กิโลเมตร ดังนั้น 1 กิโลเมตร 850 เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยครูติดโจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับความยาว บนกระดาน ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง	1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด เมื่อเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบคำตอบ	- บัตรโจทย์ปัญหาการบวก - PowerPoint	- แนวคิดและวิธีหาคำตอบในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วันแรกพิมปั่นจักรยานได้ระยะทาง 22 กิโลเมตร 500 เมตร วันที่สองปั่นจักรยานได้ระยะทาง 24 กิโลเมตร 700 เมตร รวมสองวันพิมปั่นจักรยานได้ระยะทางเท่าไร **วิธีทำ** กิโลเมตร เมตร วันแรกปั่นจักรยานได้ระยะทาง 22 500 วันที่สองปั่นจักรยานได้ระยะทาง 24 700 + รวมสองวันปั่นจักรยานได้ระยะทาง 46 1200 หรือ 47 200 1,000 ม. เท่ากับ 1 กม. 1,200 ม. เท่ากับ 1 กม. 200 ม. **ตอบ** รวมสองวันพิมปั่นจักรยานได้ระยะทาง ๔๗ กิโลเมตร ๒๐๐ เมตร ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.12 **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบได้อย่างไร (ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.12	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.12	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.12	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

3) แบบฝึกหัด 8.12 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

4) บัตรโจทย์และบัตรคำตอบ บัตรโจทย์ปัญหาการบวก

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.12

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.12	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. แก้ปัญหา 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม - ตรวจแบบฝึกหัด 8.12 (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาจำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.12

วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ยายถักผ้าพันคอวันแรกยาว 35 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร วันที่สอง ถักผ้าพันคอยาว 42 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร รวมสองวัน ยายถักผ้าพันคอยาวเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ **เซนติเมตร** **มิลลิเมตร**

ยายถักผ้าพันคอวันแรกยาว .....

วันที่สองถักผ้าพันคอยาว .....

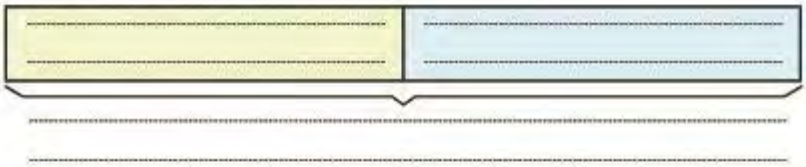
รวมสองวันยายถักผ้าพันคอยาว .....

หรือ .....

ตอบ .....

2) คลองยาว 62 กิโลเมตร เจ้าหน้าที่ลอกคลองไปแล้ว 28 กิโลเมตร 432 เมตร จะต้องลอกคลองอีกเท่าไรจึงจะเสร็จ

แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ **กิโลเมตร** **เมตร**

ตอบ .....

3) วิ่งมาราธอนระยะทาง 42 กิโลเมตร 195 เมตร วิ่งมินิมาราธอนระยะทาง 10 กิโลเมตร 500 เมตร ระยะทางวิ่งมาราธอนกับมินิมาราธอนต่างกันเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ กิโลเมตร เมตร

ตอบ

4) วันแรกช่างเทคอนกรีตทำพื้นถนนได้ 375 เมตร 60 เซนติเมตร วันที่สอง เทคอนกรีตทำพื้นถนนได้อีก 287 เมตร 55 เซนติเมตร รวมสองวัน ช่างเทคอนกรีตทำพื้นถนนได้ยาวเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ เมตร เซนติเมตร

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.12
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.12

วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงแนวคิด วิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ยายถักผ้าพันคอวันแรกยาว 35 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร วันที่สอง ถักผ้าพันคอยาว 42 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร รวมสองวัน ยายถักผ้าพันคอยาวเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

รวมสองวันถักผ้าพันคอยาว.....ซม.....มม.

วิธีทำ	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
ยายถักผ้าพันคอวันแรกยาว	35	7
วันที่สองถักผ้าพันคอยาว	42	9
รวมสองวันยายถักผ้าพันคอยาว	77	16
หรือ	78	6

ตอบ รวมสองวันยายถักผ้าพันคอยาว ๗๘ เซนติเมตร ๖ มิลลิเมตร

2) คลองยาว 62 กิโลเมตร เจ้าหน้าที่ลอกคลองไปแล้ว 28 กิโลเมตร 432 เมตร จะต้องลอกคลองอีกเท่าไรจึงจะเสร็จ

แผนภาพแสดงแนวคิด

ลอกคลองไป 28 กม. 432 ม.	เหลืออีก ? กม. ? ม.

คลองยาว 62 กิโลเมตร

วิธีทำ	กิโลเมตร	เมตร
	61	1000
คลองยาว	~~62~~	~~0~~ −
เจ้าหน้าที่ลอกคลองไปแล้ว	28	432
จะต้องลอกคลองอีก	33	568

ตอบ จะต้องลอกคลองอีก ๓๓ กิโลเมตร ๕๖๘ เมตรจึงจะเสร็จ

3) วิ่งมาราธอนระยะทาง 42 กิโลเมตร 195 เมตร วิ่งมินิมาราธอนระยะทาง 10 กิโลเมตร 500 เมตร ระยะทางวิ่งมาราธอนกับมินิมาราธอนต่างกันเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

มาราธอน 42 กม. 195 ม.

มินิมาราธอน 10 กม. 500 ม.

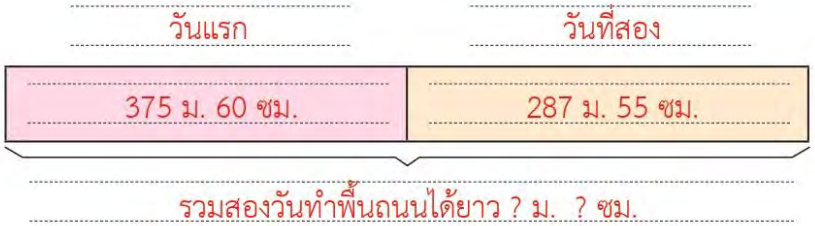
ต่างกัน ? กม. ? ม.

วิธีทำ	กิโลเมตร	เมตร
	41	1195
ระยะทางวิ่งมาราธอน	~~42~~	~~195~~
ระยะทางวิ่งมินิมาราธอน	10	500
ระยะทางวิ่งมาราธอนกับมินิมาราธอนต่างกัน	31	695

ตอบ ระยะทางวิ่งมาราธอนกับมินิมาราธอนต่างกัน ๓๑ กิโลเมตร ๖๙๕ เมตร

4) วันแรกช่างเทคอนกรีตทำพื้นถนนได้ 375 เมตร 60 เซนติเมตร วันที่สองเทคอนกรีตทำพื้นถนนได้อีก 287 เมตร 55 เซนติเมตร รวมสองวันช่างเทคอนกรีตทำพื้นถนนได้ยาวเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
วันแรกช่างเทคอนกรีตทำพื้นถนนได้	375	60
วันที่สองเทคอนกรีตทำพื้นถนนได้อีก	287	55
รวมสองวันช่างเทคอนกรีตทำพื้นถนนยาว	662	115
หรือ	663	15

ตอบ รวมสองวันช่างเทคอนกรีตทำพื้นถนนยาว ๖๖๓ เมตร ๑๕ เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหาร เกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

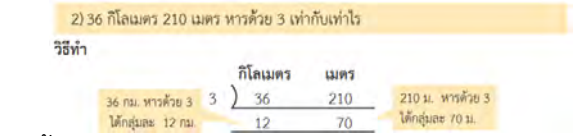
7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการคูณการหารเกี่ยวกับความยาว โดยติดบัตรโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนร่วมกันหาคำตอบ ดังนี้ 1) 32 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร คูณด้วย 5 เท่ากับเท่าไร วิธีทำ เซนติเมตร มิลลิเมตร 32 5 × 5 160 25 หรือ 162 5 10 มม. เท่ากับ 1 ซม. 25 มม. เท่ากับ 2 ซม. 5 มม. ดังนั้น 32 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร คูณด้วย 5 เท่ากับ 162 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร **ตอบ** ๑๖๒ เซนติเมตร ๕ มิลลิเมตร  2) 36 กิโลเมตร 210 เมตร หารด้วย 3 เท่ากับเท่าไร วิธีทำ กิโลเมตร เมตร 3) 36 210 12 70 36 กม. หารด้วย 3 ได้กลุ่มละ 12 กม. 210 ม. หารด้วย 3 ได้กลุ่มละ 70 ม. ดังนั้น 36 กิโลเมตร 210 เมตร หารด้วย 3 เท่ากับ 13 กิโลเมตร 70 เมตร **ตอบ** ๑๓ กิโลเมตร ๗๐ เมตร	1. นักเรียนทบทวนคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว โดยร่วมกันหาคำตอบ และตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

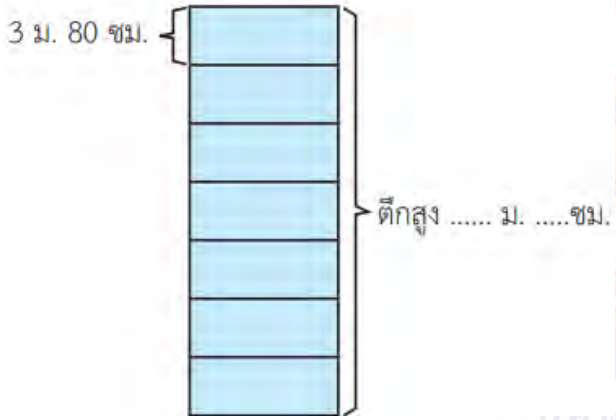
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณ การหารเกี่ยวกับความยาว โดยครูติดโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ และครูเขียนบนกระดานดังนี้ 1) ตึกแห่งหนึ่งมี 7 ชั้น แต่ละชั้นมีความสูง 3 เมตร 80 เซนติเมตร ตึกนี้สูงเท่าไร ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (ตึกนี้สูงเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (ตึกแห่งหนึ่งมี 7 ชั้น แต่ละชั้นมีความสูง 3 เมตร 80 เซนติเมตร) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร	1. นักเรียนทำกิจกรรมแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว โดยช่วยกันหาคำตอบ ตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิด	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.13 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

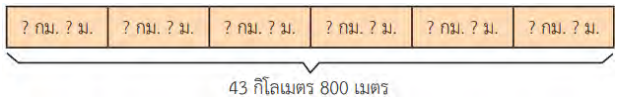
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 3 เมตร 80 เซนติเมตร คูณด้วย 7) วิธีทำ เมตร เซนติเมตร ตึกแต่ละชั้นมีความสูง 3 80 ตึกมี 7 × ชั้น ตึกนี้สูง 21 560 (100 ซม. เท่ากับ 1 ม. 560 ซม. เท่ากับ 5 ม. 60 ซม.) หรือ 26 60 ตอบ ตึกนี้สูง ๒๖ เมตร ๖๐ เซนติเมตร - คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3 เมตร 80 เซนติเมตร น้อยกว่า 4 เมตร คำตอบควรน้อยกว่า 4 × 7 = 28 เมตร ซึ่ง 26 เมตร 60 เซนติเมตร น้อยกว่า 28 เมตร ดังนั้น 26 เมตร 60 เซนติเมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2) พ่อเดินทางไปที่ทำงาน 6 วัน รวมเป็นระยะทาง 43 กิโลเมตร 800 เมตร ถ้าแต่ละวันเดินทางเป็นระยะทางเท่า ๆ กัน 1 วันพ่อเดินทางไปทำงานเป็นระยะทางเท่าไร ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (หนึ่งวันพ่อเดินทางไปทำงานเป็นระยะทางเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (พ่อเดินทางไปที่ทำงาน 6 วัน รวมเป็นระยะทาง 43 กิโลเมตร 800 เมตร ถ้าแต่ละวันเดือนทางเป็นระยะทางเท่า ๆ กัน) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร  				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

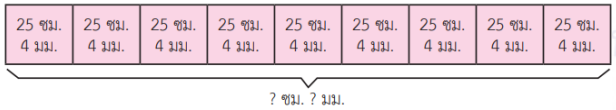
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 43 กิโลเมตร 800 เมตร หารด้วย 6) ดังนั้น 43 กิโลเมตร 800 เมตร หารด้วย 6 เท่ากับ 7 กิโลเมตร 300 เมตร **ตอบ** ๑ วันพ่อเดินทางไปทำงาน ๗ กิโลเมตร ๓๐๐ เมตร - คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 43 กิโลเมตร 800 เมตร ใกล้เคียง 44 กิโลเมตร และ 44 น้อยกว่า 48 คำตอบควรน้อยกว่า 48 ÷ 6 = 8 กิโลเมตร ซึ่ง 7 กิโลเมตร 300 เมตร น้อยกว่า 8 กิโลเมตร ดังนั้น 7 กิโลเมตร 300 เมตร เป็นคำตอบที่ สมเหตุสมผล) 3) แม่เย็บผ้าเช็ดหน้าหนึ่งผืนใช้ผ้ายาว 25 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร แม่เย็บผ้าเช็ดหน้า 9 ผืน ต้องใช้ผ้าทั้งหมดเท่าไร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (แม่เย็บผ้าเช็ดหน้า 9 ผืน ต้องใช้ผ้าทั้งหมดเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (แม่เย็บผ้าเช็ดหน้าหนึ่งผืนใช้ผ้ายาว 25 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร  - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 25 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร คูณด้วย 9) 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 25 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร ใกล้เคียง 25 เซนติเมตร และ 9 ใกล้เคียง 10 คำตอบควรใกล้เคียง 10 × 25 = 250 เซนติเมตร ซึ่ง 228 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร ใกล้เคียง 250 เซนติเมตร ดังนั้น 228 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยครูติดโจทย์ปัญหาการคูณหรือการหารเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด กิ่งเดินรอบสวนสาธารณะ 4 รอบ เป็นระยะทาง 34 กิโลเมตร 120 เมตร กิ่งเดินรอบสวนสาธารณะ 1 รอบเป็นระยะทางเท่าไร	1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด เมื่อเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบคำตอบ	- บัตรโจทย์ปัญหาการคูณหรือหารเกี่ยวกับความยาว - PowerPoint	- แนวคิดและวิธีหาคำตอบในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจความถูกต้อง **วิธีทำ** เดินรอบสวนสาธารณะ 4 รอบ เป็นระยะทาง 34 กิโลเมตร 120 เมตร หาระยะทางเดินรอบสวนสาธารณะ 1 รอบได้จากนำ 34 กิโลเมตร 120 เมตร หารด้วย 4 กิโลเมตร เมตร 2120 34 กม. หารด้วย 4 ได้กลุ่มละ 8 กม. เหลือเศษ 2 กม. 4) 34 120 เศษ 2 กม. เท่ากับ 2,000 ม. รวมกับ 120 ม. เป็น 2,120 ม. หารด้วย 4 ได้กลุ่มละ 530 ม. 8 530 **ตอบ** กิ่งเดินรอบสวนสาธารณะ ๑ รอบเป็นระยะทาง ๘ กิโลเมตร ๕๓๐ เมตร ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.13 **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารได้อย่างไร (ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.13	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.13		- แบบฝึกหัด 8.13	

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

3) แบบฝึกหัด 8.13 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

4) บัตรโจทย์ บัตรโจทย์ปัญหาการคูณหรือหารเกี่ยวกับความยาว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.13

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.13	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. แก้ปัญหา 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบ	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	8.13 (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาจำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.13

วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ไฟประดับยาวเส้นละ 5 เมตร 40 เซนติเมตร ไฟประดับ 8 เส้น ยาวทั้งหมดเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ เมตร เซนติเมตร

ไฟประดับยาวเส้นละ .....

ไฟประดับ .....

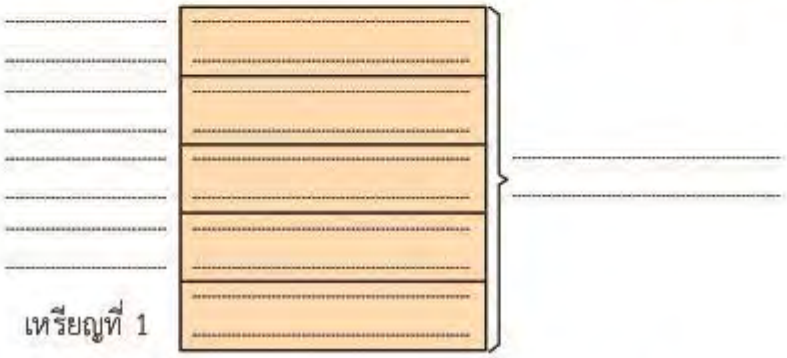
ยาวทั้งหมด .....

หรือ .....

ตอบ .....

2) เหรียญสิบบาท 1 เหรียญ หนา 2 มิลลิเมตร วางเรียงซ้อนกัน 34 เหรียญ สูงกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

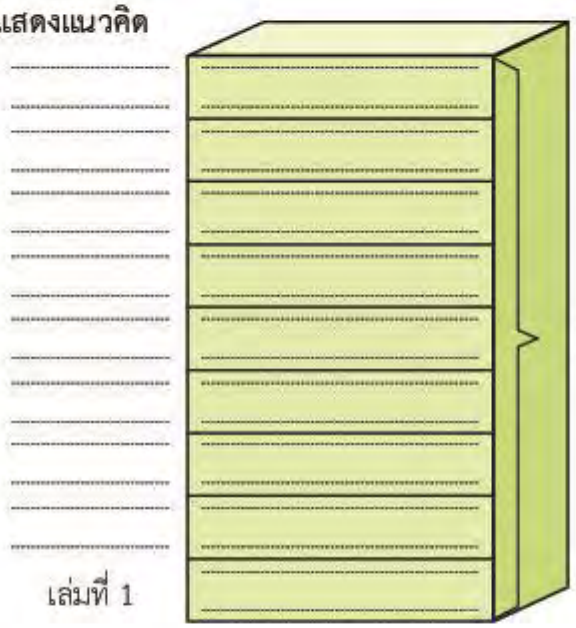


วิธีทำ เซนติเมตร มิลลิเมตร

ตอบ .....

3) กล่องสูง 46 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร ใส่หนังสือที่หนาเท่ากัน ได้ 9 เล่มพอดี หนังสือแต่ละเล่มหนาเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ

กล่องสูง 46 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร ใส่หนังสือที่หนาเท่ากันได้ 9 เล่มพอดี

หาความหนาของหนังสือแต่ละเล่มได้จาก _____

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร

ตอบ _____

4) นักกีฬาซ้อมวิ่งรอบบึง 7 รอบ เป็นระยะทาง 32 กิโลเมตร 900 เมตร ระยะทางรอบบึงเท่ากับเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

.....

.....

วิธีทำ

วิ่งรอบบึง 7 รอบ เป็นระยะทาง 32 กิโลเมตร 900 เมตร .....

หาระยะทางรอบบึงได้จาก .....

กิโลเมตร **เมตร**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.13
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.13

วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงแนวคิด วิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ไฟประดับยาวเส้นละ 5 เมตร 40 เซนติเมตร ไฟประดับ 8 เส้น ยาวทั้งหมดเท่าไร

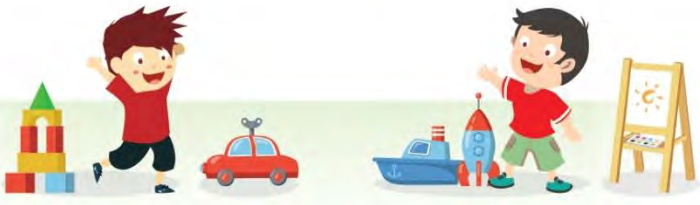
แผนภาพแสดงแนวคิด

5 ม. 40 ซม.	5 ม. 40 ซม.	5 ม. 40 ซม.	5 ม. 40 ซม.	5 ม. 40 ซม.	5 ม. 40 ซม.	5 ม. 40 ซม.	5 ม. 40 ซม.

ยาว.....ม. ....ซม.

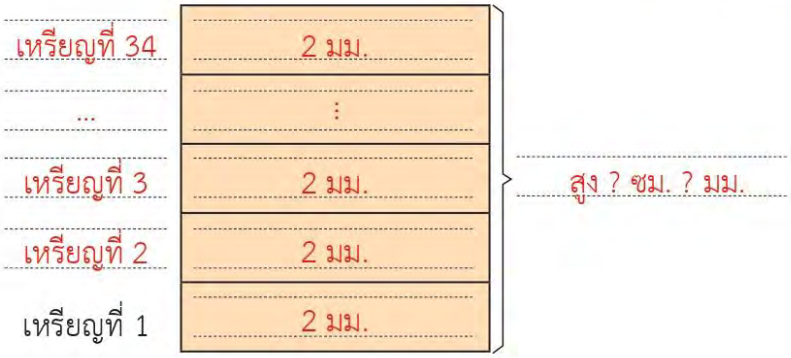
วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร	
ไฟประดับยาวเส้นละ	5	40	x
ไฟประดับ		8	เส้น
ยาวทั้งหมด	40	320	
หรือ	43	20	

ตอบ ยาวทั้งหมด ๔๓ เมตร ๒๐ เซนติเมตร



2) เหรียญสิบบาท 1 เหรียญ หนา 2 มิลลิเมตร วางเรียงซ้อนกัน 34 เหรียญ สูงกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

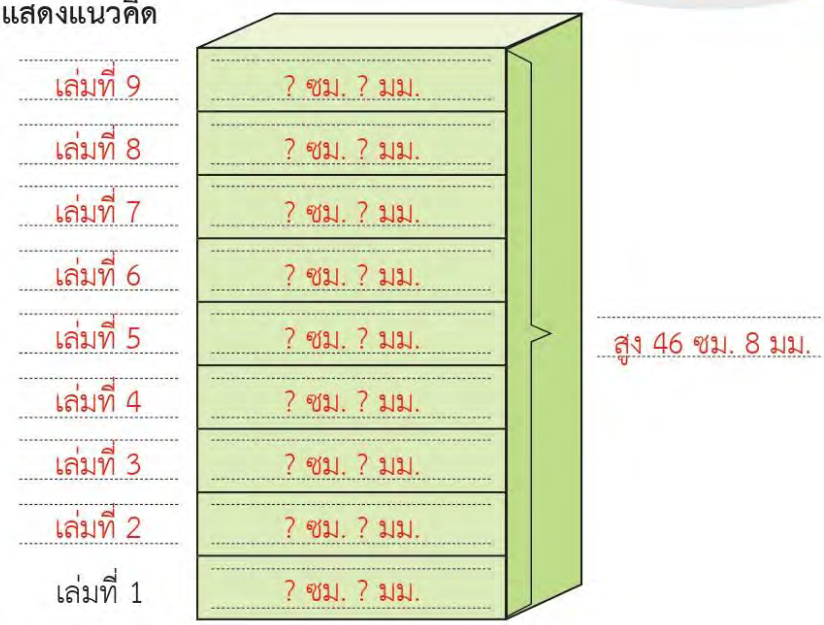


วิธีทำ	เซนติเมตร	มิลลิเมตร	
เหรียญสิบบาท 1 เหรียญ หนา	0	2	
วางเรียงซ้อนกัน		34	x เหรียญ
สูง	0	68	
หรือ	6	8	

ตอบ สูง ๖ เซนติเมตร ๘ มิลลิเมตร

3) กล่องสูง 46 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร ใส่หนังสือที่หนาเท่ากัน ได้ 9 เล่มพอดี หนังสือแต่ละเล่มหนาเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ

กล่องสูง 46 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร ใส่หนังสือที่หนาเท่ากันได้ 9 เล่มพอดี

หาความหนาของหนังสือแต่ละเล่มได้จาก นำ 46 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร หารด้วย 9

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
		18
	9) 46	~~8~~
หนังสือแต่ละเล่มหนา	5	2

ตอบ หนังสือแต่ละเล่มหนา ๕ เซนติเมตร ๒ มิลลิเมตร

4) นักกีฬาซ้อมวิ่งรอบบึง 7 รอบ เป็นระยะทาง 32 กิโลเมตร 900 เมตร ระยะทางรอบบึงเท่ากับเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

? กม. ? ม.	? กม. ? ม.	? กม. ? ม.	? กม. ? ม.	? กม. ? ม.	? กม. ? ม.	? กม. ? ม.

32 กม. 900 ม.

วิธีทำ

วิ่งรอบบึง 7 รอบ เป็นระยะทาง 32 กิโลเมตร 900 เมตร

หาระยะทางรอบบึงได้จาก นำ 32 กิโลเมตร 900 เมตร หารด้วย 7

	กิโลเมตร	เมตร
		4900
7	32	~~900~~
ระยะทางรอบบึงเท่ากับ	4	700

ตอบ ระยะทางรอบบึงเท่ากับ ๔ กิโลเมตร ๗๐๐ เมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหาร เกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

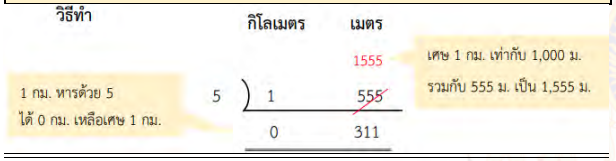
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหาหาคำตอบ แสดงวิธีทำพร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการคูณการหารเกี่ยวกับความยาว โดยติดบัตรโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนร่วมกันหาคำตอบดังนี้ 1) 314 มิลลิเมตร คูณกับ 3 เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร วิธีทำ เซนติเมตร มิลลิเมตร 0 314 × 3 0 942 หรือ 94 2 10 มม. เท่ากับ 1 ซม. 942 มม. เท่ากับ 94 ซม. 2 มม. ดังนั้น 914 มิลลิเมตร คูณกับ 3 เท่ากับ 94 เซนติเมตร 2 มิลลิเมตร **ตอบ** ๙๔ เซนติเมตร ๒ มิลลิเมตร	1. นักเรียนทบทวนคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว โดยร่วมกันหาคำตอบ และตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

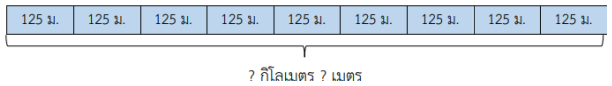
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	2) 1 กิโลเมตร 555 เมตร หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร  ดังนั้น 1 กิโลเมตร 555 เมตร หารด้วย 5 เท่ากับ 311 เมตร **ตอบ** ๓๑๑ เมตร **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา หาคำตอบ เขียนแสดงวิธีทำโดยการตั้งคูณ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เช่น	1. นักเรียนทำกิจกรรมแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว โดยวิเคราะห์ปัญหา หาคำตอบ เขียนแสดงวิธีทำโดยการตั้งคูณ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- บัตรโจทย์ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.14 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) รถบรรทุกปูนซีเมนต์ 1 คัน เทถนนได้ระยะทาง 125 เมตร ถ้าใช้รถบรรทุก 9 คัน จะเทถนนได้ระยะทางเท่าไร ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (จะเทถนนได้ระยะทางเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (รถบรรทุกปูนซีเมนต์ 1 คัน เทถนนได้ระยะทาง 125 เมตร ถ้าใช้รถบรรทุก 9 คัน) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร  - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 125 เมตร คูณ 9)				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

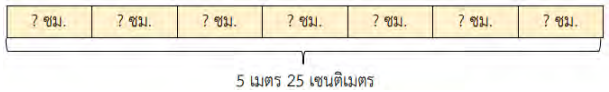
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วิธีทำ กิโลเมตร เมตร รถบรรทุกปูนซีเมนต์ 1 คัน เทปูนได้ 0 125 ใช้รถบรรทุก 9 คัน จะเทถนนได้ 0 1125 หรือ 1 125 1,000 ม. เท่ากับ 1 กม. 1,125 ม. เท่ากับ 1 กม. 125 ม. **ตอบ** จะเทถนนได้ระยะทาง ๑ กิโลเมตร ๑๒๕ เมตร - คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 9 ใกล้เคียง 10 คำตอบควรใกล้เคียง 125 × 10 = 1,250 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร 250 เมตร ซึ่ง 1 กิโลเมตร 125 เมตร ใกล้เคียง 1 กิโลเมตร 250 เมตร ดังนั้น 1 กิโลเมตร 125 เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) ผ้าหนึ่งม้วนยาว 5 เมตร 25 เซนติเมตร ตัดไปทำผ้าปูโต๊ะที่มีความยาวเท่า ๆ กัน ได้ 7 ผืนพอดี ผ้าปูโต๊ะหนึ่งผืนยาวเท่าไร ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (ผ้าปูโต๊ะหนึ่งผืนยาวเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (ผ้าหนึ่งม้วนยาว 5 เมตร 25 เซนติเมตร ตัดไปทำผ้าปูโต๊ะที่มีความยาวเท่า ๆ กัน ได้ 7 ผืน พอดี) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร  - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 5 เมตร 25 เซนติเมตร หารด้วย 7)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			

วิธีทำ

แบ่งผ้าหนึ่งม้วนยาว 5 เมตร 25 เซนติเมตร ออกเป็น 7 ส่วน ส่วนละเท่า ๆ กัน ได้

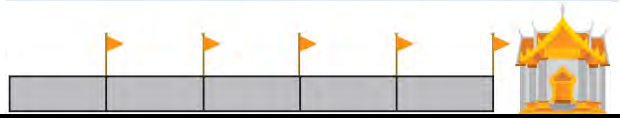
	เมตร	เซนติเมตร
		525
5 ม. หารด้วย 7 ได้ 0 ม. เหลือเศษ 5 ม.	7) 5	25
	0	75

เศษ 5 ม. เท่ากับ 500 ซม. รวมกับ 25 ซม. เป็น 525 ซม.

ตอบ ผ้าปูโต๊ะหนึ่งผืนยาว ๗๕ เซนติเมตร

- คำตอบที่ได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง
เนื่องจาก ผ้าปูโต๊ะหนึ่งผืนยาว 75 เซนติเมตร
ทำผ้าปูโต๊ะได้ 7 ผืน
ต้องใช้ผ้าทั้งหมดยาว 7 × 75 = 525 เซนติเมตร
ซึ่ง 525 เซนติเมตร เท่ากับ 5 เมตร 25 เซนติเมตร
ซึ่งสอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด
ดังนั้น 75 เซนติเมตร เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)

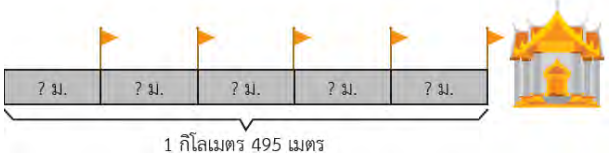
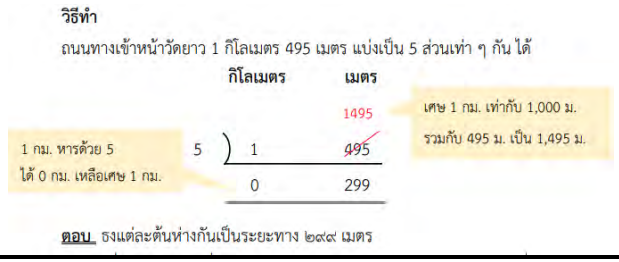
3) ถนนทางเข้าหน้าวัดยาว 1 กิโลเมตร 495 เมตร ถ้าต้องการปักธง 5 ต้น ให้ห่างเป็นระยะทางเท่า ๆ กัน ธงแต่ละต้นห่างกันเป็นระยะทางเท่าไร



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (ธงแต่ละต้นห่างกันเป็นระยะทางเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไร (ถนนทางเข้าหน้าวัดยาว 1 กิโลเมตร 495 เมตร ถ้าต้องการปักธง 5 ต้น ให้ห่างเป็นระยะทางเท่า ๆ) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - เขียนแสดงแนวคิดได้อย่างไร  - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 1 กิโลเมตร 495 เมตร หารด้วย 5)  			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- คำตอบที่ได้เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เนื่องจาก 1 กิโลเมตร 495 เมตร น้อยกว่า 1 กิโลเมตร 500 เมตร และ 1 กิโลเมตร 500 เมตร เท่ากับ 1,500 เมตร คำตอบควรน้อยกว่า 1,500 ÷ 5 = 300 เมตร และ 299 น้อยกว่า 300 ดังนั้น 299 เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยครูติดโจทย์ปัญหาการคูณหรือการหารเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด สายไฟม้วนหนึ่งยาว 10 เมตร 56 เซนติเมตร ตัดแบ่งเป็นเส้นยาวเส้นละเท่า ๆ กัน ได้ 8 เส้น สายไฟแต่ละเส้นยาวเท่าไร	1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด เมื่อเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบคำตอบ	- บัตรโจทย์ปัญหาการคูณหรือหารเกี่ยวกับความยาว - PowerPoint	- แนวคิดและวิธีหาคำตอบในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ **สายไฟม้วนหนึ่งยาว 10 เมตร 56 เซนติเมตร ตัดแบ่งเป็นเส้นยาวเส้นละเท่า ๆ กัน ได้ 8 เส้น สายไฟแต่ละเส้นยาวเท่าไร** **วิธีทำ** สายไฟม้วนหนึ่งยาว 10 เมตร 56 เซนติเมตร แบ่งออกเป็น 8 เส้น เส้นละเท่า ๆ กัน ได้ **เมตร เซนติเมตร** 256 10 ม. หารด้วย 8 ได้ 1 ม. เหลือเศษ 2 ม. 8) 10 56 1 32 เศษ 2 ม. เท่ากับ 200 ซม. รวมกับ 56 ซม. เป็น 256 ซม. **ตอบ** สายไฟแต่ละเส้นยาว ๑ เมตร ๓๒ เซนติเมตร **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารได้อย่างไร (ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.14	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.14		- แบบฝึกหัด 8.14	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

3) แบบฝึกหัด 8.14 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

4) บัตรโจทย์ปัญหาการคูณหรือหารเกี่ยวกับความยาว บัตรโจทย์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.14

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.14	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. แก้ปัญหา 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (2.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.14 (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.14

วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ช่างทำทางเดินโดยปูกระเบื้องต่อกัน 53 แผ่น ถ้ากระเบื้องแต่ละแผ่นยาว 30 เซนติเมตร ทางเดินยาวกี่เมตร กี่เซนติเมตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ **เมตร** **เซนติเมตร**

กระเบื้องยาวแผ่นละ _____

ปูกระเบื้องต่อกัน _____

ทางเดินยาว _____

หรือ _____

ตอบ _____

2) ไม้ไผ่ลำหนึ่งยาว 9 เมตร 60 เซนติเมตร ตัดออกเป็น 4 ท่อน ท่อนละเท่า ๆ กัน จะได้ไม้ไผ่ยาวท่อนละเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

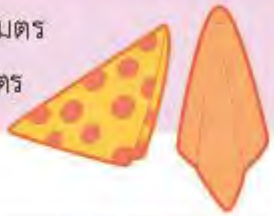
วิธีทำ

ไม้ไผ่ลำหนึ่งยาว 9 เมตร 60 เซนติเมตร ตัดออกเป็น 4 ท่อน ท่อนละเท่า ๆ กัน จะหาความยาวของไม้ไผ่แต่ละท่อนได้จาก _____

เมตร **เซนติเมตร**

ตอบ _____

3) แม่เย็บผ้าเช็ดหน้า 1 ผืน ใช้ผ้ายาว 33 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร
เย็บผ้าเช็ดหน้า 24 ผืน ใช้ผ้าทั้งหมดกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร



แผนภาพแสดงแนวคิด

.....

.....

.....

.....

วิธีทำ

	เซนติเมตร	มิลลิเมตร

.....

.....

.....

.....

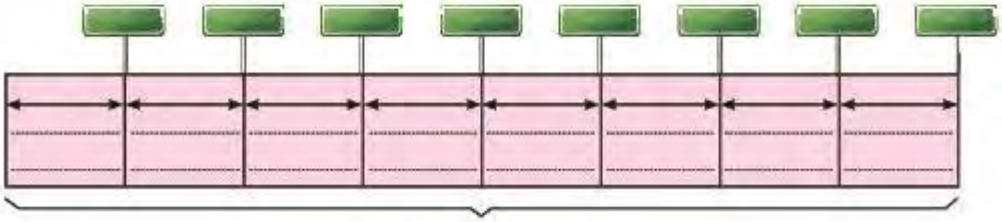
.....

.....

ตอบ .....

4) ระยะทางเข้าหมู่บ้านแห่งหนึ่งยาว 18 กิโลเมตร 400 เมตร ต้องการตั้งป้ายบอกทาง 8 ป้าย ให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน ป้ายแต่ละป้ายจะห่างกันเป็นระยะทางเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด



.....

.....

วิธีทำ

ระยะทางเข้าหมู่บ้านยาว 18 กิโลเมตร 400 เมตร

ตั้งป้ายบอกทาง 8 ป้ายให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน

หาระยะห่างแต่ละป้ายได้จาก .....

กิโลเมตร **เมตร**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.14
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.14

วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงแนวคิด วิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ช่างทำทางเดินโดยปูกระเบื้องต่อกัน 53 แผ่น ถ้ากระเบื้องแต่ละแผ่นยาว 30 เซนติเมตร ทางเดินยาวกี่เมตร กี่เซนติเมตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

แผ่นที่ 1	แผ่นที่ 2	แผ่นที่ 3	...	แผ่นที่ 52	แผ่นที่ 53
30 ซม.	30 ซม.	30 ซม.	...	30 ซม.	30 ซม.

ยาว ..?.. ม. ..?.. ซม.

วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร	
กระเบื้องยาวแผ่นละ	0	30	
ปูกระเบื้องต่อกัน		53	แผ่น
ทางเดินยาว	0	1590	
หรือ	15	90	

ตอบ ทางเดินยาว ๑๕ เมตร ๙๐ เซนติเมตร

2) ไม้ไผ่ลำหนึ่งยาว 9 เมตร 60 เซนติเมตร ตัดออกเป็น 4 ท่อน ท่อนละเท่า ๆ กัน จะได้ไม้ไผ่ยาวท่อนละเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

? ม. ? ซม.	? ม. ? ซม.	? ม. ? ซม.	? ม. ? ซม.

ไม้ไผ่ยาว 9 ม. 60 ซม.

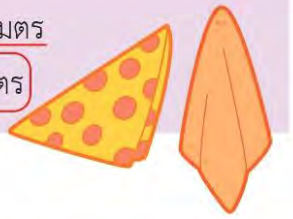
วิธีทำ

ไม้ไผ่ลำหนึ่งยาว 9 เมตร 60 เซนติเมตร ตัดออกเป็น 4 ท่อน ท่อนละเท่า ๆ กัน จะหาความยาวของไม้ไผ่แต่ละท่อนได้จาก นำ 9 เมตร 60 เซนติเมตร หารด้วย 4

	เมตร	เซนติเมตร
		160
	4) 9	~~60~~
จะได้ไม้ไผ่ยาวท่อนละ	2	40

ตอบ จะได้ไม้ไผ่ยาวท่อนละ ๒ เมตร ๔๐ เซนติเมตร

3) แม่เย็บผ้าเช็ดหน้า 1 ผืน ใช้ผ้ายาว 33 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร
เย็บผ้าเช็ดหน้า 24 ผืน ใช้ผ้าทั้งหมดกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร



แผนภาพแสดงแนวคิด

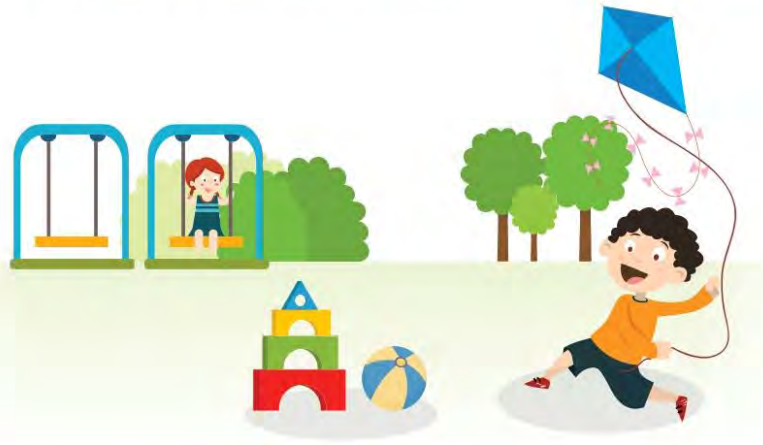
ผืนที่ 1	ผืนที่ 2	ผืนที่ 3	...	ผืนที่ 23	ผืนที่ 24
33 ซม. 4 มม.	33 ซม. 4 มม.	33 ซม. 4 มม.	...	33 ซม. 4 มม.	33 ซม. 4 มม.

ใช้ผ้ายาว.....ซม. ....มม.

วิธีทำ

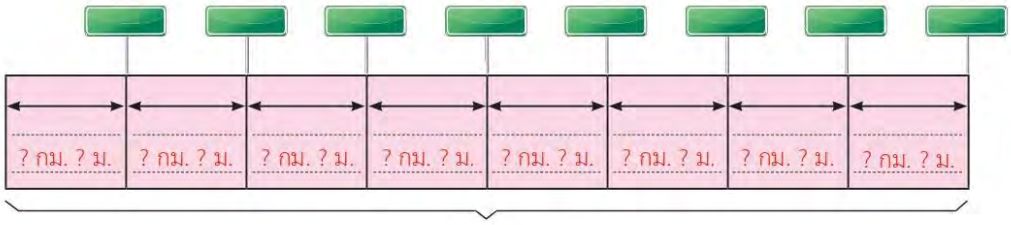
	เซนติเมตร	มิลลิเมตร	
เย็บผ้าเช็ดหน้า 1 ผืน ใช้ผ้ายาว	33	4	
เย็บผ้าเช็ดหน้า		24	x ผืน
ใช้ผ้าทั้งหมด	792	96	
หรือ	801	6	

ตอบ ใช้ผ้าทั้งหมด ๘๐๑ เซนติเมตร ๖ มิลลิเมตร



4) ระยะทางเข้าหมู่บ้านแห่งหนึ่งยาว 18 กิโลเมตร 400 เมตร ต้องการตั้งป้ายบอกทาง 8 ป้าย ให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน ป้ายแต่ละป้ายจะห่างกันเป็นระยะทางเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด



18 กม. 400 ม.

วิธีทำ

ระยะทางเข้าหมู่บ้านยาว 18 กิโลเมตร 400 เมตร
ตั้งป้ายบอกทาง 8 ป้ายให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน
หาระยะห่างแต่ละป้ายได้จาก นำ 18 กิโลเมตร 400 เมตร หารด้วย 8

	กิโลเมตร	เมตร
		2400
	8) 18	~~400~~
ป้ายแต่ละป้ายจะห่างกันเป็นระยะทาง	2	300

ตอบ ป้ายแต่ละป้ายจะห่างกันเป็นระยะทาง ๒ กิโลเมตร ๓๐๐ เมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ความรู้เกี่ยวกับการบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร การเปรียบเทียบความยาว และการบวก การลบ การคูณ การหารความยาวสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ในชีวิตจริง

3. สาระการเรียนรู้

- การบอกระยะทางเป็นกิโลเมตรและเมตร
- การเปรียบเทียบเกี่ยวกับความยาว
- การบวก การลบ การคูณ และการหารเกี่ยวกับความยาว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวในชีวิตได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อบอกระยะทาง เปรียบเทียบระยะทางในชีวิตจริงได้ (1.1, 2.1, 5.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อบอกระยะทาง เปรียบเทียบระยะทางในชีวิตจริงได้ (1.1, 2.1, 5.1, 5.2) **ด้านความรู้** - ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวในชีวิตได้ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมแนะนำการหาระยะทางด้วย Google Maps โดยปฏิบัติดังนี้ ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดต่าง ๆ โดยครูอาจใช้คำถาม เช่น - นักเรียนชอบไปท่องเที่ยวที่ไหน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - นักเรียนจะทราบระยะทางจากสถานที่หนึ่งไปสถานที่หนึ่งได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ดูจากป้ายบอกระยะทาง ดูจากแผนที่บอกเส้นทาง หรือดูจากแอปพลิเคชันแผนที่ในโทรศัพท์) **ขั้นสอน (10 นาที)** 1. ครูแนะนำการหาเส้นทางและระยะทางด้วยแอปพลิเคชันแผนที่ เช่น Google Maps หรือ Maps โดยครูเปิด Google Maps ด้วยคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์	1. นักเรียนทำกิจกรรมแนะนำระยะทางด้วย Google Maps โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ บอกสถานที่ที่องเที่ยวที่ชอบไป และแนวทางในการหาระยะทางจากสถานที่ 1 ไปอีกสถานที่หนึ่ง 1. นักเรียนหาระยะทางโดยใช้แอปพลิเคชันแผนที่ Google Maps ด้วยอุปกรณ์	- PowerPoint - อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่ครูมีและสามารถใช้ค้นหาเส้นทางด้วย Maps หรือ Google Maps ได้ พร้อมอธิบายขั้นตอนการค้นหาเส้นทางและระยะทางของสถานที่ต่าง ๆ ตามขั้นตอน ดังนี้ **ขั้นที่ 1** เปิด Google Maps โดยแผนที่เริ่มต้นของ Google Maps จะบอกตำแหน่งปัจจุบันที่เราอยู่ เช่น ถ้านักเรียนอยู่ที่โรงเรียนวังไกลกังวล แผนที่จะแสดงบริเวณที่นักเรียนอยู่ ดังภาพ	อิเล็กทรอนิกส์ที่ครูเตรียมให้และปฏิบัติตามขั้นตอนที่ครูแนะนำ	สำหรับเปิดแอพลิเคชันแผนที่ - PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.3 2.2 แบบฝึกหัด 8.15 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน

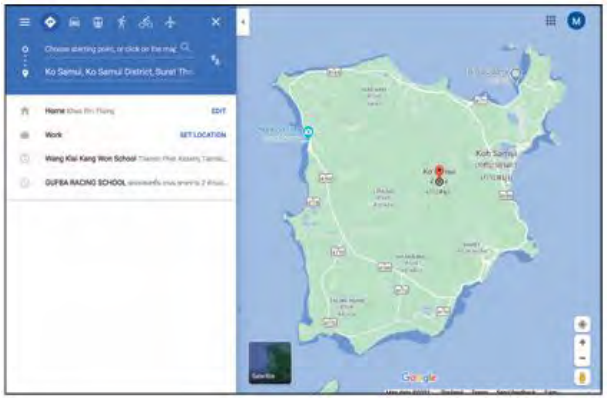
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ขั้นที่ 2 ให้ใส่ชื่อสถานที่ที่เราต้องการค้นหาในช่องค้นหา เช่น ต้องการค้นหาตำแหน่งของเกาะสมุย ให้ใส่ชื่อ **เกาะสมุย** ในช่องค้นหา และกดที่ **เส้นทาง** จะปรากฏดังภาพ				คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

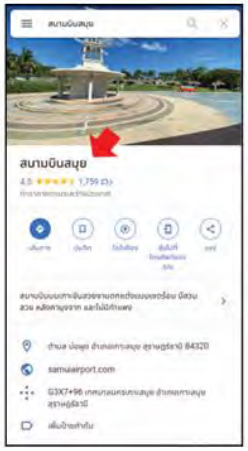
หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 จะปรากฏภาพดังนี้ 				

วิทยาลัยการอาชีพทางไกลผ่านดาวเทียม สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

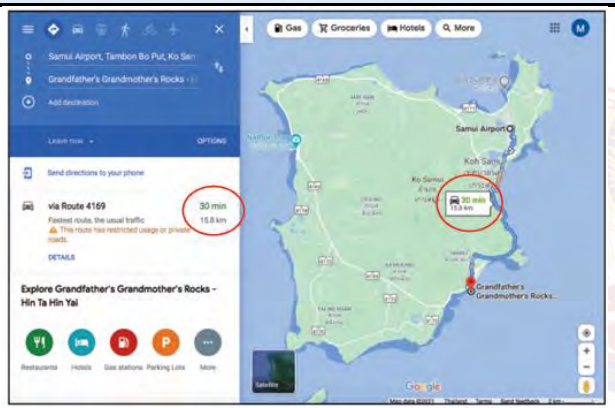
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นที่ 3 ให้ใส่ชื่อสถานที่ที่เราต้องการจะหาระยะทาง อย่างเช่น ระยะทางจากสนามบินสมุยไปหินตา หินยาย ให้กดที่เส้นทาง จากนั้นพิมพ์ **หินตา หินยาย** ในช่อง เลือกจุดหมาย ดังภาพ  จะปรากฏเส้นทางจากสนามบินสมุยไปหินตา หินยาย ดังภาพ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 2. ครูแนะการดูระยะทางจากสนามบินสมุยไปหินตาหินยาย ตามภาพข้างต้น จากนั้นอธิบายการอ่านระยะทางจากแผนที่บน Google Maps เช่น ระยะทางจากสนามบินสมุยไปหินตา หินยาย ปรากฏบนแผนที่คือ 15.8 กม. หมายถึง 15 กิโลเมตร 800 เมตร				

มหาวิทยาลัยทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (30 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย” โดย - ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน และแจกใบกิจกรรม 8.3 ให้นักเรียนทุกคน - ครูแจกอุปกรณ์สำหรับค้นหาเส้นทางด้วย Google Maps กลุ่มละ 1 เครื่อง หรือถ้าครูไม่มีอุปกรณ์เพียงพอให้ครูเตรียมอุปกรณ์สำหรับค้นหาเส้นทางอย่างน้อย 1 – 2 เครื่อง หน้าชั้นเรียน - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจและเลือกสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้องการไปอย่างน้อย 4 แห่ง จากแผนที่เกาะสมุย ในใบกิจกรรม 8.3 โดยทำสัญลักษณ์สถานที่ท่องเที่ยวบนแผนที่ บันทึกสถานที่ท่องเที่ยวในใบกิจกรรม 8.3 ข้อ 1 - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มขีดเส้นบนแผนที่ตามเส้นทางที่นักเรียนเลือก หาระยะทางจากสถานที่แห่งหนึ่งไปสถานที่อีกแห่งหนึ่ง ด้วย Google Maps อาจส่งตัวแทนกลุ่มออกมาค้นหาระยะทางที่กลุ่มต้องการ โดย	1. นักเรียนทำกิจกรรม “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย” โดยทำกิจกรรมเป็นกลุ่มและสำรวจ เลือกสถานที่ที่ต้องการอย่างน้อย 4 แห่งจากแผนที่เกาะสมุย ในใบกิจกรรม 8.3 โดยทำสัญลักษณ์สถานที่ท่องเที่ยวบนแผนที่ บันทึกสถานที่ท่องเที่ยวในใบกิจกรรม 8.3 ข้อ 1 จากนั้นทำตามคำชี้แจงของครู หรือในใบกิจกรรม	- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ใช้อุปกรณ์ของครูที่หน้าชั้นเรียน แล้วบันทึกระยะทางของเส้นทางต่าง ๆ ในใบกิจกรรม 8.3 ข้อ 2 - จากนั้นให้เขียนคำตอบในใบกิจกรรม 8.3 ข้อ 3 - แต่ละกลุ่มใช้เวลาทำกิจกรรม 10 – 15 นาที เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอสถานที่ท่องเที่ยวและเส้นทางที่นักเรียนเลือกจากใบกิจกรรม 8.3 โดยครูอาจใช้คำถาม เช่น - ใช้ตำแหน่งใดเป็นจุดเริ่มต้น เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - ไปสถานที่ใดเป็นที่แรก เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - ระยะทางระหว่างจุดเริ่มต้นกับสถานที่แรกที่ไปเป็นกี่กิโลเมตร กี่เมตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ ซึ่งคำตอบของนักเรียนอาจมีหลากหลาย)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนนำมาใช้ในการทำกิจกรรมในชั่วโมงเรียนนี้ว่า - นักเรียนได้ใช้ความรู้เรื่องใดบ้างในการทำกิจกรรม “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย” (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น การใช้เทคโนโลยี Google Maps ในการบอกระยะทาง การเปรียบเทียบระยะทาง การบวก การลบ การคูณ และการหารเกี่ยวกับระยะทาง) - นักเรียนได้ประโยชน์อะไรบ้างกับการเรียนในชั่วโมงนี้ (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.15	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.15	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.15	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.3 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

2) แบบฝึกหัด 8.15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

4) ใบกิจกรรม 8.3 (สำหรับครู) เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

5) แบบฝึกหัด 8.15 (สำหรับครู) เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

6) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเปิดแอปพลิเคชันแผนที่

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.15

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวในชีวิตได้	1) ตรวจใบกิจกรรม 2) ตรวจแบบฝึกหัด	1) ใบกิจกรรม 8.3 2) แบบฝึกหัด 8.15	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. แก้ปัญหา 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อบอกระยะทาง เปรียบเทียบระยะทางในชีวิตจริงได้ (1.1, 2.1, 5.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 5.1) - ตรวจใบกิจกรรม 8.3 (1.1, 2.1, 5.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.15 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**ใช้เทคโนโลยี 5.1** เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้และทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.3 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1 สถานที่ท่องเที่ยวที่เลือก ได้แก่

1) _____
2) _____
3) _____
4) _____

2 ระยะทางจากสถานที่หนึ่งถึงสถานที่หนึ่งตามเส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 เดินทางจาก _____ ถึง _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

เส้นทางที่ 2 เดินทางจาก _____ ถึง _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

เส้นทางที่ 3 เดินทางจาก _____ ถึง _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

เส้นทางที่ 4 เดินทางจาก _____ ถึง _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

จากเส้นทางที่นักเรียนเลือก เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1) เส้นทางที่มีระยะทางมากที่สุด คือ _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

2) เส้นทางที่มีระยะทางน้อยที่สุด คือ _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

3) ระยะทางของเส้นทางที่ 1 รวมกับระยะทางของเส้นทางที่ 2
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

4) ระยะทางของเส้นทางที่ 3 ต่างกับระยะทางของเส้นทางที่ 4
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

5) ในการเที่ยวเกาะสมุยครั้งนี้ นักเรียนเดินทางตามเส้นทางที่ 1 ถึงเส้นทางที่ 4
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

6) เส้นทางจากสนามบินสมุยไปหินตา หินยาย เป็นระยะทาง_____ กิโลเมตร _____ เมตร ถ้ารถตู้รับนักท่องเที่ยวจากสนามบินสมุยไปหินตา หินยาย (ไป – กลับ) วันละ 4 รอบ (8 เที่ยว) รถตู้วิ่งเป็นระยะทางทั้งหมด_____ กิโลเมตร_____ เมตร

คิดจาก _____

7) รถตู้รับนักท่องเที่ยวจากสนามบินสมุยไปหาดละไม วันละ 2 รอบ (4 เที่ยว) เป็นระยะทางทั้งหมด 55 กิโลเมตร 200 เมตร เส้นทางจากสนามบินสมุยไปหาดละไม เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร_____ เมตร

คิดจาก _____

แบบฝึกหัด 8.15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.15

ให้เลือกสำรวจระยะทางจากสถานที่หนึ่งไปสถานที่หนึ่งบนเกาะล้าน
โดยใช้ Google maps และเขียนคำตอบในช่องว่าง

แผนที่เกาะล้าน

1 สถานที่ท่องเที่ยวที่เลือก ได้แก่

1) _____
2) _____
3) _____
4) _____

2 เขียนระยะทางจากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่หนึ่งตามเส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 เดินทางจาก _____ ถึง _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

เส้นทางที่ 2 เดินทางจาก _____ ถึง _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

เส้นทางที่ 3 เดินทางจาก _____ ถึง _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

เส้นทางที่ 4 เดินทางจาก _____ ถึง _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

3 จากเส้นทางที่นักเรียนเลือก เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1) เส้นทางที่มีระยะทางมากที่สุด คือ _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

2) เส้นทางที่มีระยะทางน้อยที่สุด คือ _____
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

3) ระยะทางของเส้นทางที่ 1 รวมกับระยะทางของเส้นทางที่ 2
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

4) ระยะทางของเส้นทางที่ 3 ต่างกับระยะทางของเส้นทางที่ 4
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

5) ในการเที่ยวเกาะล้านครั้งนี้ นักเรียนเดินทางตามเส้นทางที่ 1 ถึงเส้นทางที่ 4
เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

6) เส้นทางจากท่าเรือหน้าบ้านไปหาดเทียน เป็นระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร ถ้ารถรับจ้างขับรับนักท่องเที่ยวจากท่าเรือหน้าบ้านไปหาดเทียน (ไป – กลับ) วันละ 3 รอบ (6 เที่ยว) รถรับจ้างวิ่งเป็นระยะทางทั้งหมด _____ กิโลเมตร _____ เมตร

คิดจาก _____

7) รถรับจ้างคันหนึ่งรับนักท่องเที่ยว เที่ยวชมรอบเกาะล้าน วันละ 5 รอบ เป็นระยะทางทั้งหมด 96 กิโลเมตร 500 เมตร ดังนั้น เส้นทางรอบเกาะล้าน 1 รอบ ที่รถรับจ้างขับพานักท่องเที่ยวชมเกาะล้าน มีระยะทาง _____ กิโลเมตร _____ เมตร

คิดจาก _____

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1 สถานที่ท่องเที่ยวที่เลือก ได้แก่

ตัวอย่างคำตอบ

1) วัดพระใหญ่เกาะฟาน
2) ถนนคนเดินเฉวง
3) หินตา หินยาย
4) น้ำตกหน้าเมือง

2 ระยะทางจากสถานที่หนึ่งถึงสถานที่หนึ่งตามเส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 เดินทางจาก สนามบินสมุย ถึง วัดพระใหญ่เกาะฟาน
เป็นระยะทาง 4 กิโลเมตร 400 เมตร

เส้นทางที่ 2 เดินทางจาก วัดพระใหญ่เกาะฟาน ถึง ถนนคนเดินเฉวง
เป็นระยะทาง 6 กิโลเมตร 900 เมตร

เส้นทางที่ 3 เดินทางจาก ถนนคนเดินเฉวง ถึง หินตา หินยาย
เป็นระยะทาง 11 กิโลเมตร 800 เมตร

เส้นทางที่ 4 เดินทางจาก หินตา หินยาย ถึง น้ำตกหน้าเมือง
เป็นระยะทาง 8 กิโลเมตร 200 เมตร

จากเส้นทางที่นักเรียนเลือก เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1) เส้นทางที่มีระยะทางมากที่สุด คือ เส้นทางที่ 3
เป็นระยะทาง 11 กิโลเมตร 800 เมตร

2) เส้นทางที่มีระยะทางน้อยที่สุด คือ เส้นทางที่ 1
เป็นระยะทาง 4 กิโลเมตร 400 เมตร

3) ระยะทางของเส้นทางที่ 1 รวมกับระยะทางของเส้นทางที่ 2
เป็นระยะทาง 11 กิโลเมตร 300 เมตร

4) ระยะทางของเส้นทางที่ 3 ต่างกับระยะทางของเส้นทางที่ 4
เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร 600 เมตร

5) ในการเที่ยวเกาะสมุยครั้งนี้ นักเรียนเดินทางตามเส้นทางที่ 1 ถึงเส้นทางที่ 4
เป็นระยะทาง 31 กิโลเมตร 300 เมตร

6) เส้นทางจากสนามบินสมุยไปหินตา หินยาย เป็นระยะทาง 15 กิโลเมตร 800 เมตร ถ้ารถตู้รับนักท่องเที่ยวจากสนามบินสมุยไปหินตา หินยาย (ไป – กลับ) วันละ 4 รอบ (8 เที่ยว) รถตู้วิ่งเป็นระยะทางทั้งหมด 126 กิโลเมตร 400 เมตร

คิดจาก 8 คูณ 15 กิโลเมตร 800 เมตร

	กิโลเมตร	เมตร
	15	800
		x 8
	120	6400
หรือ	126	400

7) รถตู้รับนักท่องเที่ยวจากสนามบินสมุยไปหาดละไม วันละ 2 รอบ (4 เที่ยว) เป็นระยะทางทั้งหมด 55 กิโลเมตร 200 เมตร เส้นทางจากสนามบินสมุยไปหาดละไม เป็นระยะทาง 13 กิโลเมตร 800 เมตร

คิดจาก 55 กิโลเมตร 200 เมตร หารด้วย 4

	กิโลเมตร	เมตร
		3200
4)	55	200
	13	800

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.15
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “เที่ยวไหนดีที่เกาะสมุย”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.15

ให้เลือกสำรวจระยะทางจากสถานที่หนึ่งไปสถานที่หนึ่งบนเกาะล้าน
โดยใช้ Google maps และเขียนคำตอบในช่องว่าง

แผนที่เกาะล้าน

1 สถานที่ท่องเที่ยวที่เลือก ได้แก่

ตัวอย่างคำตอบ

1) หาดนวล

2) จุดชมวิวกังหันลม

3) จุดชมวิวหาดเทียน

4) จุดชมวิวหาดตาแหวน

2 เขียนระยะทางจากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่หนึ่งตามเส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 เดินทางจาก ท่าเรือหน้าบ้านเกาะล้าน ถึง หาดนวล
เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร 400 เมตร

เส้นทางที่ 2 เดินทางจาก หาดนวล ถึง จุดชมวิวกังหันลม
เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร 600 เมตร

เส้นทางที่ 3 เดินทางจาก จุดชมวิวกังหันลม ถึง จุดชมวิวหาดเทียน
เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร 800 เมตร

เส้นทางที่ 4 เดินทางจาก จุดชมวิวหาดเทียน ถึง จุดชมวิวหาดตาแหวน
เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร 400 เมตร

3 จากเส้นทางที่นักเรียนเลือก เขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1) เส้นทางที่มีระยะทางมากที่สุด คือ เส้นทางที่ 2
เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร 600 เมตร

2) เส้นทางที่มีระยะทางน้อยที่สุด คือ เส้นทางที่ 3
เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร 800 เมตร

3) ระยะทางของเส้นทางที่ 1 รวมกับระยะทางของเส้นทางที่ 2
เป็นระยะทาง 7 กิโลเมตร - เมตร

4) ระยะทางของเส้นทางที่ 3 ต่างกับระยะทางของเส้นทางที่ 4
เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร 600 เมตร

5) ในการเที่ยวเกาะล้านครั้งนี้ นักเรียนเดินทางตามเส้นทางที่ 1 ถึงเส้นทางที่ 4
เป็นระยะทาง 12 กิโลเมตร 200 เมตร

6) เส้นทางจากท่าเรือหน้าบ้านไปหาดเทียน เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร 600 เมตร ถ้ารถรับจ้างขับรับนักท่องเที่ยวจากท่าเรือหน้าบ้านไปหาดเทียน (ไป – กลับ) วันละ 3 รอบ (6 เที่ยว) รถรับจ้างวิ่งเป็นระยะทางทั้งหมด 21 กิโลเมตร 600 เมตร

คิดจาก 6 คูณ 3 กิโลเมตร 600 เมตร

	กิโลเมตร	เมตร
	3	600
		x 6
	18	3600
หรือ	21	600

7) รถรับจ้างคันหนึ่งรับนักท่องเที่ยว เที่ยวชมรอบเกาะล้าน วันละ 5 รอบ เป็นระยะทางทั้งหมด 96 กิโลเมตร 500 เมตร ดังนั้น เส้นทางรอบเกาะล้าน 1 รอบ ที่รถรับจ้างขับพานักท่องเที่ยวชมเกาะล้าน มีระยะทาง 19 กิโลเมตร 300 เมตร

คิดจาก 96 กิโลเมตร 500 เมตร หารด้วย 5

	กิโลเมตร	เมตร
		1500
5	96	~~500~~
	19	300

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 10 ขีด
- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กรัม
- น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ น้ำหนัก 100 กรัม

3. สาระการเรียนรู้

ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

2) เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ

2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และแก้ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ โดยเชื่อมโยงจากความสัมพันธ์ของหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก (1.1, 1.2, 1.4, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

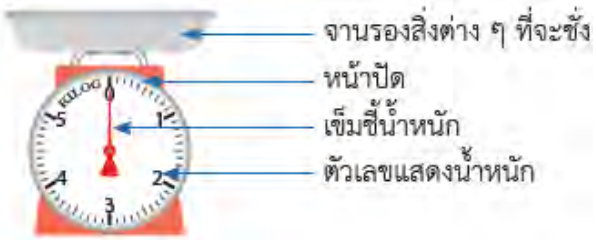
7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และแก้ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ โดยเชื่อมโยงจากความสัมพันธ์ของหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก (1.1, 1.2, 1.4, 2.1) **ด้านความรู้** 1) วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม 2) เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการชั่งและบอกน้ำหนักสิ่งของเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยอาจจัดกิจกรรมดังนี้ 1.1 ครูเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ ● เครื่องชั่งสปริง (พิกัดน้ำหนัก 5 กิโลกรัม ● สิ่งต่าง ๆ ที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด เช่น ผัก ผลไม้ ของแห้ง 1.2 ครูทบทวน ส่วนประกอบของเครื่องชั่งสปริง (พิกัดน้ำหนัก 5 กิโลกรัม)  จากนั้นครูทบทวนนักเรียนโดยใช้การถาม-ตอบ เช่น	1. นักเรียนทบทวนการชั่งและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยทำกิจกรรมการชั่งน้ำหนักและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- เครื่องชั่งสปริง (พิกัดน้ำหนัก 5 กิโลกรัม) - ถุงข้าวสารที่มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม 5 ขีด น้ำหนัก 2 กิโลกรัม 3 ขีด และน้ำหนัก 8 ขีด อย่างละ 1 ถุง - ผัก ผลไม้ ของแห้ง หรืออื่น ๆ ที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กิโลกรัมและกรัม		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

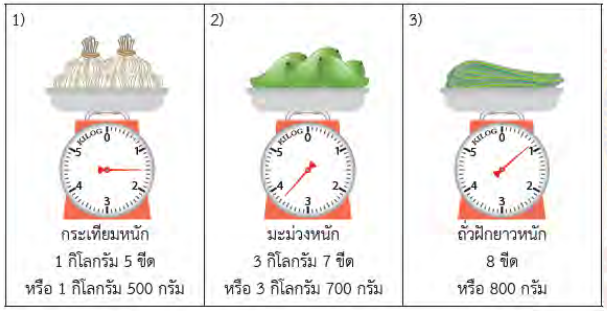
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1) แก้ปัญหา 2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- เครื่องชั่งสปริงแบบนี้ส่วนใหญ่เห็นได้จากที่ไหน (ในตลาดสด ตลาดนัด ตามบ้านที่มีการซื้อขายผลผลิต รถรับซื้อของเก่า) - เครื่องชั่งสปริงแบบนี้น้ำหนักสูงสุดที่ชั่งได้คือเท่าไร (5 กิโลกรัม) - เครื่องชั่งสปริงแบบนี้ใช้ชั่งอะไรได้บ้าง (ตอบตามประสบการณ์ หรือตามความเข้าใจ เช่น ชั่งน้ำหนักผลไม้) 1.3 ครูสาธิตวิธีการชั่งและการอ่านน้ำหนักสิ่งของที่ชั่งได้เป็นกิโลกรัมและขีด พร้อมบอกน้ำหนักของสิ่งที่ชั่งได้เป็นกิโลกรัมและกรัม		- PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.16 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตัวอย่างการชั่งและการอ่านน้ำหนัก  ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการชั่งและบอกน้ำหนัก ซึ่งจะได้ดังนี้ - ก่อนชั่งต้องตรวจดูว่า จานวางบนเครื่องชั่งอยู่ในตำแหน่งที่ตรง ไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง เข็มชี้น้ำหนักชี้ตรงตัวเลข 0 - วางสิ่งที่ต้องการชั่งลงในจานบนเครื่องชั่ง - อ่านน้ำหนักของสิ่งที่ชั่ง โดยดูบนหน้าปัดว่าเข็มชี้น้ำหนักชี้ที่ตัวเลขใดหรือขีดใด ตัวเลขและขีดนั้นจะบอกน้ำหนักของสิ่งที่ชั่ง				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูทบทวนหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก และอักษรย่อที่นิยมใช้ในประเทศไทย ดังนี้ **กิโลกรัม** (kilogram) ใช้อักษรย่อ **กก.** (kg) **กรัม** (gram) ใช้อักษรย่อ **ก.** (g) **ขีด** เป็นหน่วยบอกน้ำหนักของไทย ความสัมพันธ์ของหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนักระหว่างกิโลกรัม กรัม และขีด เป็นดังนี้ **น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 10 ขีด** **น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ น้ำหนัก 100 กรัม** **น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กรัม** **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “หนักเท่าไร” ให้นักเรียนปฏิบัติการชั่งและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยครูเตรียมอุปกรณ์ ● เครื่องชั่งสปริง 2 – 3 เครื่อง วางไว้ที่จุดต่าง ๆ	1. นักเรียนทำกิจกรรม “หนักเท่าไร” โดยชั่งและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม	- เครื่องชั่งสปริง - ถุงทรายที่มีน้ำหนัก 1		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	• ถุงทรายที่มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 500 กรัม น้ำหนัก 100 กรัม อย่างละ 5 ถุง รวม 15 ถุง โดยไม่บอกน้ำหนัก ครูจัดกิจกรรม ดังนี้ 1.1 แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน 1.2 ให้แต่ละกลุ่ม ออกมาชั่งและบอกน้ำหนักของถุงทรายที่ครูเตรียมไว้ ทั้งหมด 15 ถุง จากนั้นเขียนน้ำหนักของทรายแต่ละถุงไว้หน้าถุง เช่น น้ำหนัก 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 500 กรัม หรือ 5 ขีด และน้ำหนัก 100 กรัม หรือ 1 ขีด 2. ครูจัดกิจกรรม “ชั่งอย่างไรดี” ให้นักเรียนหาวิธีชั่งถุงทราย เพื่อให้ได้น้ำหนักรวมตามที่กำหนดในบัตรแสดงน้ำหนัก ดังนี้ 2.1 ใช้เครื่องชั่งสปริง และถุงทรายที่มีน้ำหนักจากกิจกรรมข้อ 2 2.2 บัตรแสดงน้ำหนัก เช่น	2. นักเรียนทำกิจกรรม “ชั่งอย่างไรดี” โดยหาวิธีชั่งถุงทรายเพื่อให้ได้น้ำหนักรวมตามที่กำหนดในบัตรแสดงน้ำหนัก	กิโลกรัม น้ำหนัก 500 กรัม น้ำหนัก 100 กรัม อย่างละ 5 ถุง รวม 15 ถุง - PowerPoint - เครื่องชั่งสปริง และถุงทรายจากกิจกรรม “น้ำหนักเท่าไร” - บัตรแสดงน้ำหนัก		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1 กิโลกรัม 3 ขีด 3 กิโลกรัม 200 กรัม 2 กิโลกรัม 500 กรัม 2 กิโลกรัม 800 กรัม 2.3 ครูสุ่มหยิบบัตรแสดงน้ำหนัก ครั้งละ 1 ใบ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาวิธีชั่งถุงทรายเพื่อให้ได้น้ำหนักตามบัตรแสดงน้ำหนัก แล้วออกมาตรวจสอบจริงโดยการชั่ง เช่น ครูหยิบบัตรแสดงน้ำหนัก 1 กิโลกรัม 3 ขีด **กลุ่มที่ 1** บอกว่า นำถุงทรายน้ำหนัก 1 กิโลกรัม 1 ถุง รวมกับ น้ำหนัก 100 กรัม 3 ถุง **กลุ่มที่ 2** บอกว่า นำถุงทรายน้ำหนัก 500 กรัม 2 ถุง รวมกับ น้ำหนัก 100 กรัม 3 ถุง จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มนำถุงทรายไปชั่งจริง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง		- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูติดบัตรแสดงน้ำหนักบนกระดาน ดังนี้ 3 กิโลกรัม 700 กรัม ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนวิธีชั่งถุงทรายให้ได้น้ำหนักตามบัตรแสดงน้ำหนักในสมุด จากนั้นครูขออาสาสมัครนักเรียน 2 – 3 คนออกมานำเสนอวิธีชั่งถุงทรายให้หลากหลายวิธี โดยอาจถามนักเรียนว่าใครมีวิธีการใช้ถุงทรายแตกต่างจากวิธีของเพื่อนบ้าง พร้อมตรวจสอบความถูกต้องโดยการนำถุงทรายชั่งจริง	1. นักเรียนเขียนวิธีชั่งถุงทรายให้ได้น้ำหนักตามบัตรแสดงน้ำหนักลงในสมุด จากนั้นอาสาสมัครออกมานำเสนอวิธีชั่งถุงทรายแล้วตรวจสอบความถูกต้อง	- บัตรแสดงน้ำหนัก - PowerPoint	- วิธีชั่งถุงทรายให้ได้น้ำหนักตามบัตรแสดงน้ำหนักในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (ทบทวนการบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ชั่งน้ำหนักถุงทรายตามน้ำหนักที่ครูกำหนดด้วยวิธีการที่หลากหลาย) - เราจะบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อย่างไร (อาจบอกเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม - น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 10 ขีด - น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ น้ำหนัก 100 กรัม - น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กรัม) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.16	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.16	- PowerPoint	- แบบฝึกหัด 8.16	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

3) แบบฝึกหัด 8.16 (สำหรับครู) เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

4) เครื่องชั่งสปริง(พิกัดน้ำหนัก 5 กิโลกรัม) / ผัก ผลไม้ ของแห้ง หรืออื่น ๆ ที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กิโลกรัมและกรัม / ถุงทรายที่มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 500 กรัม น้ำหนัก 100 กรัม อย่างละ 5 ถุง รวม 15 ถุง / เครื่องชั่งสปริงและถุงทรายจากกิจกรรม / บัตรแสดงน้ำหนัก

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.16

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1) วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม 2) เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก	- ตรวจแบบฝึกหัด - ประเมินชิ้นงาน	- แบบฝึกหัด 8.16	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) แก้ปัญหา 2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และแก้ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ โดยเชื่อมโยงจากความสัมพันธ์ของหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก (1.1, 1.2, 1.4, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.16 (1.1, 1.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.16

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)
ทุเรียนหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2)
กระหล่ำปลีหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

3)
มะม่วงหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

4)
ส้มหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

5)
ส้มโอหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

6)
ฟักทองหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

7)

กุ้งหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

8)

ปูม้าหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

9)

หอยลายหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

10)

ปูทะเลหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

11)

หมึกหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

12)

ปลาหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2 เขียนเข็มชี้น้ำหนักที่หน้าปัดตามน้ำหนักที่กำหนด

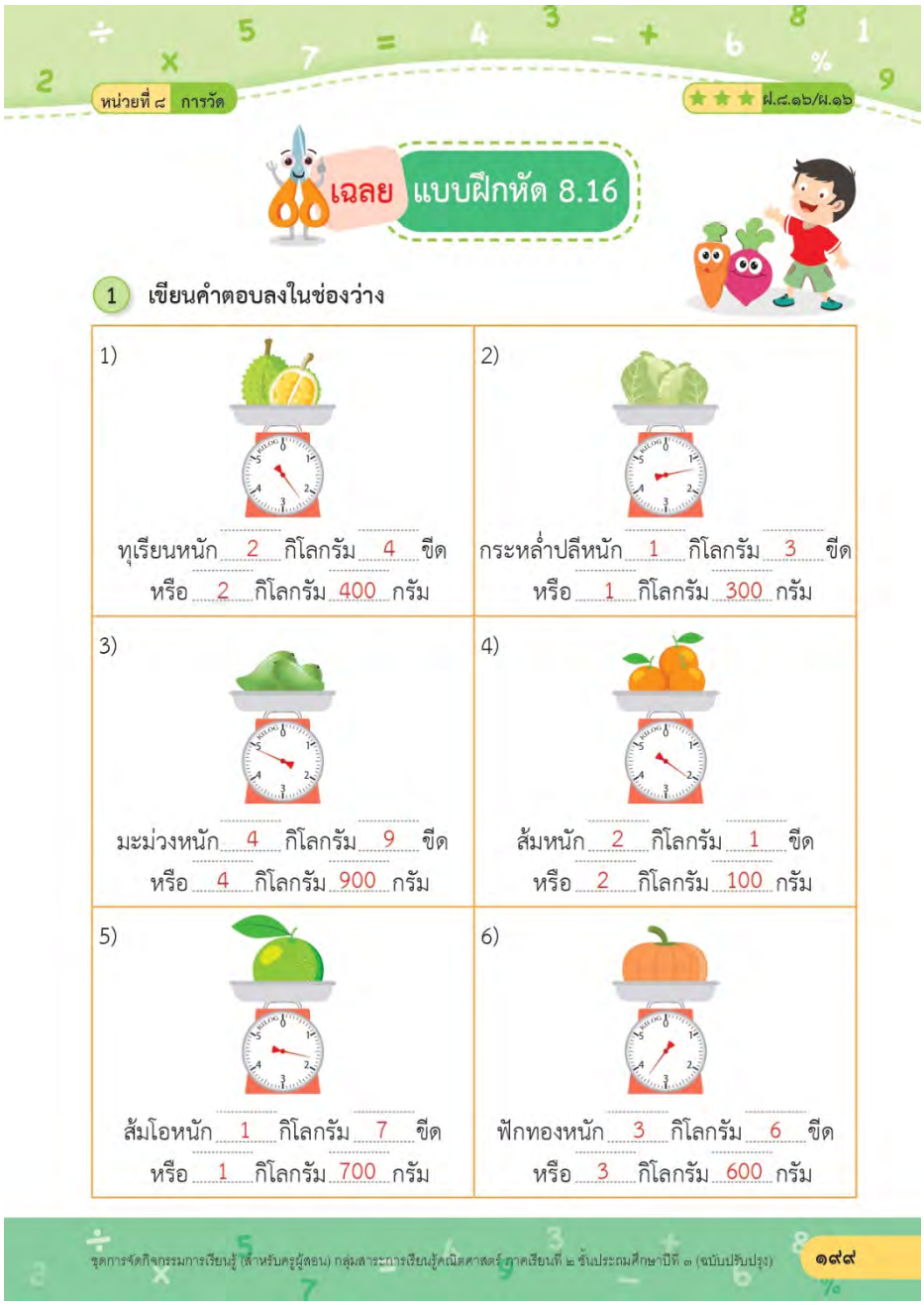
1) แตงกวาหนัก 2 กิโลกรัม 3 ขีด	2) กระเทียมหนัก 3 กิโลกรัม 500 กรัม
3) ข้าวสารหนัก 1 กิโลกรัม 600 กรัม	4) ถั่วเขียวหนัก 4 กิโลกรัม 800 กรัม
5) กุ้งแห้งหนัก 450 กรัม	6) งาดำหนัก 1,000 กรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.16

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ทบทวนการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



7)

กุ้งหนัก 1 กิโลกรัม 5 ขีด
หรือ 1 กิโลกรัม 500 กรัม

8)

ปูม้าหนัก 2 กิโลกรัม 9 ขีด
หรือ 2 กิโลกรัม 900 กรัม

9)

หอยลายหนัก 4 กิโลกรัม 2 ขีด
หรือ 4 กิโลกรัม 200 กรัม

10)

ปูทะเลหนัก 3 กิโลกรัม 7 ขีด
หรือ 3 กิโลกรัม 700 กรัม

11)

หมึกหนัก 2 กิโลกรัม 3 ขีด
หรือ 2 กิโลกรัม 300 กรัม

12)

ปลาหนัก 4 กิโลกรัม 8 ขีด
หรือ 4 กิโลกรัม 800 กรัม

2 เขียนเข็มชี้น้ำหนักที่หน้าปัดตามน้ำหนักที่กำหนด

1) แตงกวาหนัก 2 กิโลกรัม 3 ขีด	2) กระเทียมหนัก 3 กิโลกรัม 500 กรัม
3) ข้าวสารหนัก 1 กิโลกรัม 600 กรัม	4) ถั่วเขียวหนัก 4 กิโลกรัม 800 กรัม
5) กุ้งแห้งหนัก 450 กรัม	6) งาดำหนัก 1,000 กรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

2. เครื่องชั่งน้ำหนักมีหลายชนิด เช่น

- เครื่องชั่งสปริงพิกัด 5 กิโลกรัม ... เครื่องชั่งสปริงพิกัด 60 กิโลกรัม ในการอ่านน้ำหนักให้พิจารณาที่เข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลข บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือ กิโลกรัมและกรัม

- เครื่องชั่งน้ำหนักตัว ถ้าเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม การอ่านน้ำหนัก ให้พิจารณาเข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือบอกหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือกิโลกรัมและกรัม ถ้าเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข และเครื่องชั่งน้ำหนักตัวเด็ก การอ่านน้ำหนัก ให้พิจารณาตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม

3. สาระการเรียนรู้

3.1 การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

3.2 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างเหมาะสม (1.1, 1.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

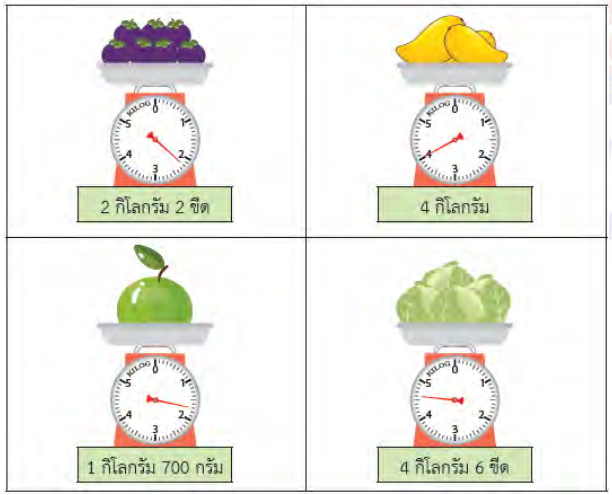
7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างเหมาะสม (1.1, 1.4) **ด้านความรู้** - วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการอ่านน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ บนเครื่องชั่งสปริงเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยการจับคู่บัตรภาพสิ่งของบนเครื่องชั่ง กับ บัตรแสดงน้ำหนักให้ตรงกัน เช่น  	1. นักเรียนทบทวนการอ่านของสิ่งต่าง ๆ บนเครื่องชั่งสปริงเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยการจับคู่บัตรภาพสิ่งของบนเครื่องชั่ง กับบัตรแสดงน้ำหนักให้ตรงกัน	- บัตรภาพสิ่งของบนเครื่องชั่ง - บัตรแสดงน้ำหนัก - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมแนะนำเครื่องชั่งสปริง สำหรับใช้ชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ โดยครูติดบัตรภาพผลไม้ในเข่งขนาดใหญ่ แล้วถามนักเรียนว่า นักเรียนเคยเห็นการชั่งน้ำหนักของสินค้า หรือสิ่งของต่าง ๆ ในสถานการณ์ใดบ้าง (ชั่งน้ำหนักผักหรือผลไม้ในตลาด ชั่งน้ำหนักตัวในโรงพยาบาล) โดยใช้เครื่องชั่งแบบใด (เครื่องชั่งสปริง เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข) ครูแสดงภาพของเครื่องชั่งสปริงพิกัด 5 กิโลกรัม หรือพิกัด 7 กิโลกรัม แล้วถามว่า เราสามารถชั่งผลไม้ในภาพ	1. นักเรียนทำกิจกรรมแนะนำเครื่องชั่งสปริง สำหรับชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพผลไม้ในเข่งใหญ่ - บัตรภาพเครื่องชั่งสปริงพิกัดน้ำหนักต่าง ๆ - PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.4 2.2 แบบฝึกหัด 8.17 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ด้วยเครื่องชั่งสปริงพิกัด 5 กิโลกรัม หรือ พิกัด 7 กิโลกรัม ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ชั่งไม่ได้ เพราะ ผลไม้ มีจำนวนมาก มีน้ำหนักมาก และน่าจะเกินพิกัดน้ำหนักที่เครื่องชั่งจะรับได้) จากนั้นครูติดบัตรภาพเครื่องชั่งสปริงพิกัดต่าง ๆ เช่น 15 กิโลกรัม 20 กิโลกรัม 60 กิโลกรัม เครื่องชั่งสปริง พิกัด 15 กิโลกรัม เครื่องชั่งสปริง พิกัด 20 กิโลกรัม เครื่องชั่งสปริง พิกัด 60 กิโลกรัม ครูแนะนำคำว่า **พิกัด** เป็นคำที่ใช้บอกน้ำหนักสูงสุดที่เครื่องชั่งนั้นสามารถชั่งได้ โดยดูที่ตัวเลขแสดงน้ำหนักสูงสุดบนหน้าปัด ครูให้นักเรียนสังเกตและบอกพิกัดน้ำหนักของเครื่องชั่งแต่ละเครื่องอีกครั้ง และใช้คำถามดังนี้				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เครื่องชั่งสปริงแบบนี้ส่วนใหญ่เห็นได้จากที่ไหน (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ในตลาดขายส่ง สินค้าที่มีน้ำหนักมาก ๆ พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ร้านขายวัสดุก่อสร้าง ท่าเรือประมงที่มีการซื้อขายสัตว์ทะเล) - เครื่องชั่งสปริงแบบนี้น้ำหนักสูงสุดที่ชั่งได้คือเท่าไร (นักเรียนตอบตามรูปที่ครูชี้ เช่น 15 กิโลกรัม 20 กิโลกรัม 60 กิโลกรัม) - เครื่องชั่งสปริงแบบนี้ใช้ชั่งอะไรได้บ้าง (ตอบตามประสบการณ์หรือตามความเข้าใจ เช่น ผลไม้ ผัก ปลา ไก่) 2. ครูจัดกิจกรรมการอ่านน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ บนเครื่องชั่งสปริง (พิกัดน้ำหนัก 60 กิโลกรัม) โดยครูติดบัตรภาพเครื่องชั่งสปริงพิกัด 60 กิโลกรัม	2. นักเรียนทำกิจกรรมการอ่านน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ บนเครื่องชั่งสปริง โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพเครื่องชั่งสปริง (พิกัดน้ำหนัก 60 กิโลกรัม)		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

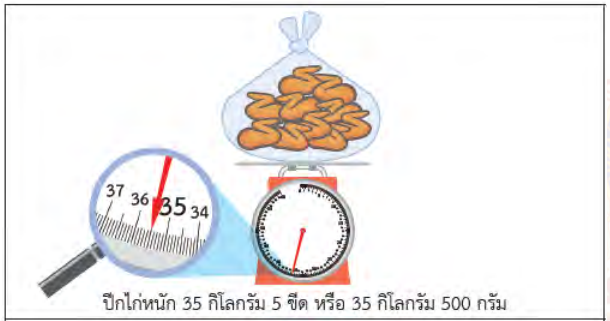
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ทุเรียนเข่งนี้หนัก 53 กิโลกรัม ครูให้นักเรียนพิจารณาเข็มชี้น้ำหนักชี้ที่ตัวเลข 53 ดังนั้น ทุเรียนเข่งนี้หนัก 53 กิโลกรัม จากนั้นครูเตรียมบัตรภาพการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ (3 - 5 ใบ) ให้นักเรียนดูเข็มชี้น้ำหนักและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือกิโลกรัมและกรัม เช่น		- บัตรภาพการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 3. ครูจัดกิจกรรมการอ่านน้ำหนักตัว ดังนี้ 3.1 ครูแนะนำเครื่องชั่งน้ำหนักตัวชนิดต่าง ๆ โดยติดภาพเครื่องชั่งน้ำหนักตัวบนกระดาน ดังนี้	3. นักเรียนทำกิจกรรมอ่านน้ำหนักตัว โดยนักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม และแบบใช้ตัวเลข - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูชี้ภาพเครื่องชั่งทีละภาพ ให้นักเรียนพิจารณาภาพและตอบคำถาม เช่น - เครื่องชั่งน้ำหนักตัวทั้งแบบมีเข็ม และแบบใช้ตัวเลข ส่วนใหญ่เห็นที่ไหน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น บ้าน โรงเรียน โรงพยาบาล) - เครื่องชั่งน้ำหนักตัวเด็กส่วนใหญ่เห็นที่ไหน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น โรงพยาบาล)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3.2 ครูแนะนำการอ่านน้ำหนักจากเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม โดยขออาสาสมัครนักเรียน 1 คน สาธิตการชั่งน้ำหนักตัว จากนั้นครูแนะนำวิธีอ่านน้ำหนัก ซึ่งทำได้โดยดูที่เข็มชี้น้ำหนัก เช่น ขุนหนัก 30 กิโลกรัม 4 ขีด ครูให้นักเรียนพิจารณาเข็มชี้น้ำหนักชี้เลยตัวเลข 30 ไป 4 ขีด ดังนั้น ขุนหนัก 30 กิโลกรัม 4 ขีด หรือ 30 กิโลกรัม 400 กรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3.3 ครูแนะนำการอ่านน้ำหนักจากเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข โดยขออาสาสมัครนักเรียน 1 คน สาธิตการชั่งน้ำหนักตัว จากนั้นครูแนะนำวิธีอ่านน้ำหนัก ซึ่งทำได้โดยพิจารณาตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นขีด เช่น 50.7 กิโลกรัม อ่านว่า ห้าสิบจุดเจ็ดกิโลกรัม หมายถึง น้ำหนัก 50 กิโลกรัม 7 ขีด หรือ 50 กิโลกรัม 700 กรัม 3.4 ครูแนะนำเครื่องชั่งน้ำหนักตัวเด็ก โดยใช้ภาพและแนะนำวิธีอ่านน้ำหนัก โดยดูตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม เช่น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	9.475 กิโลกรัม อ่านว่า เก้าจุดสี่เจ็ดห้ากิโลกรัม หมายถึง น้ำหนัก 9 กิโลกรัม 475 กรัม ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า **ในการอ่านน้ำหนัก โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข ให้พิจารณาตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม** 3.5 ครูเชื่อมโยงการอ่านน้ำหนักตัวด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม กับแบบใช้ตัวเลข โดยครูติดภาพแล้วใช้คำถาม ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 - จากภาพใบบัวหนักเท่าไร (23 กิโลกรัม 3 ขีด หรือ 23 กิโลกรัม 300 กรัม) - นักเรียนทราบได้อย่างไร (พิจารณาเข็มชี้น้ำหนักชี้เลยตัวเลข 23 ไป 3 ขีด) - ถ้าใบบัวชั่งน้ำหนักบนเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลขจะแสดงจะน้ำหนักอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำว่า ใบบัวหนัก 23 กิโลกรัม 3 ขีด เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลขจะแสดงน้ำหนัก ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 23.3 กิโลกรัม อ่านว่า ยี่สิบสามจุดสามกิโลกรัม หมายถึง 23 กิโลกรัม 3 ขีด หรือ 23 กิโลกรัม 300 กรัม **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูแจกใบกิจกรรม 8.4 ให้นักเรียนจับคู่ชั่งและเขียนน้ำหนักของตนเองในใบกิจกรรม ข้อ 1. โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูดูนักเรียนใช้เครื่องชั่งน้ำหนักและแนะนำวิธีการใช้งานเบื้องต้น เช่น อ่านหรือบอกน้ำหนักเมื่อเข็มชี้น้ำหนักหยุดนิ่ง หรือตัวเลขแสดงน้ำหนักหยุดนิ่ง รวมถึงข้อตกลงในการทำกิจกรรม เช่น ไม่จับหรือเหยียบเครื่องชั่งขณะที่มีผู้ใช้งานอยู่ แบ่งปันเครื่องชั่งให้ผู้อื่นเมื่อตนเองใช้งานเสร็จแล้ว ทั้งนี้ ครูควร	1. นักเรียนจับคู่ชั่งและเขียนน้ำหนักของตนเองในใบกิจกรรม ข้อ 1	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.4	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	สังเกตและตรวจสอบความถูกต้องของการเขียนบันทึกน้ำหนักของนักเรียนในใบกิจกรรม และให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่ยังเขียนแสดงน้ำหนักไม่ถูกต้อง 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล ให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.4 ข้อ 2. โดยเขียนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ลงในช่องว่าง ครูตรวจความถูกต้องพร้อมเฉลย **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งแบบต่าง ๆ) - เราจะบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อย่างไร (อาจบอกเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด)	2. นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.4 ข้อ 2 โดยเขียนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ลงในช่องว่าง 1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เครื่องชั่งน้ำหนักที่นักเรียนได้เรียนรู้มีชนิดใดบ้าง และมีวิธีการอ่านน้ำหนักอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 1) เครื่องชั่งสปริงพิกัด 5 กิโลกรัม ... เครื่องชั่งสปริงพิกัด 60 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนักให้พิจารณาที่เข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลข บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือกิโลกรัมและกรัม 2) เครื่องชั่งน้ำหนักตัว ถ้าเป็นเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม การอ่านน้ำหนักให้พิจารณาเข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด หรือกิโลกรัมและกรัม 3) เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข และเครื่องชั่งน้ำหนักตัวเด็ก การอ่านน้ำหนัก ให้พิจารณาตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.17	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.17		- แบบฝึกหัด 8.17	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.4 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

2) แบบฝึกหัด 8.17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

4) ใบกิจกรรม 8.4 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

5) แบบฝึกหัด 8.17 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

6) บัตรภาพเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม และแบบใช้ตัวเลข/บัตรภาพเครื่องชั่งสปริง (พิกัดน้ำหนัก 60 กิโลกรัม)/บัตรภาพการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ/บัตรภาพผลไม้ในเข่งใหญ่/บัตรภาพเครื่องชั่งสปริงพิกัดน้ำหนักต่าง ๆ/บัตรภาพสิ่งของบนเครื่องชั่ง/บัตรแสดงน้ำหนัก

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.4

2) แบบฝึกหัด 8.17

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.4 2. แบบฝึกหัด 8.17	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างเหมาะสม (1.1, 1.4)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4) - ตรวจใบกิจกรรม 8.4 (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.17 (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ สัญลักษณ์ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.4 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด

ป.๓.๔/ป.๓.๗

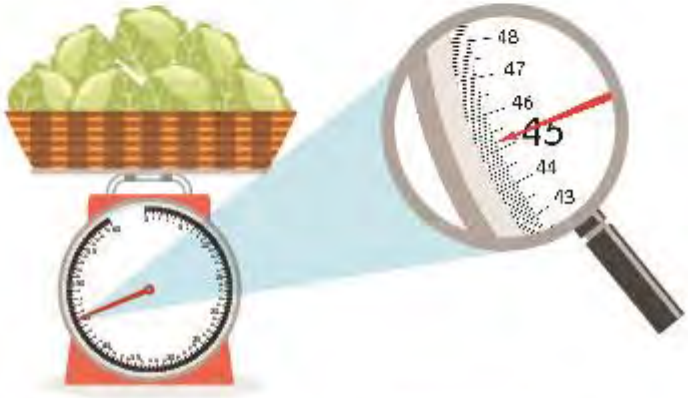
ใบกิจกรรม 8.4

1 ชั่งและเขียนน้ำหนักในช่องว่าง

น้ำหนัก	เครื่องชั่งแบบมีเข็ม	เครื่องชั่งแบบใช้ตัวเลข
พ่อ	62 กิโลกรัม 2 ขีด หรือ 62 กิโลกรัม 200 กรัม	62.2 กิโลกรัม อ่านว่า หกสิบสองจุดสองกิโลกรัม หนัก 62 กิโลกรัม 200 กรัม
ตนเอง		
เพื่อน		
เพื่อน		

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



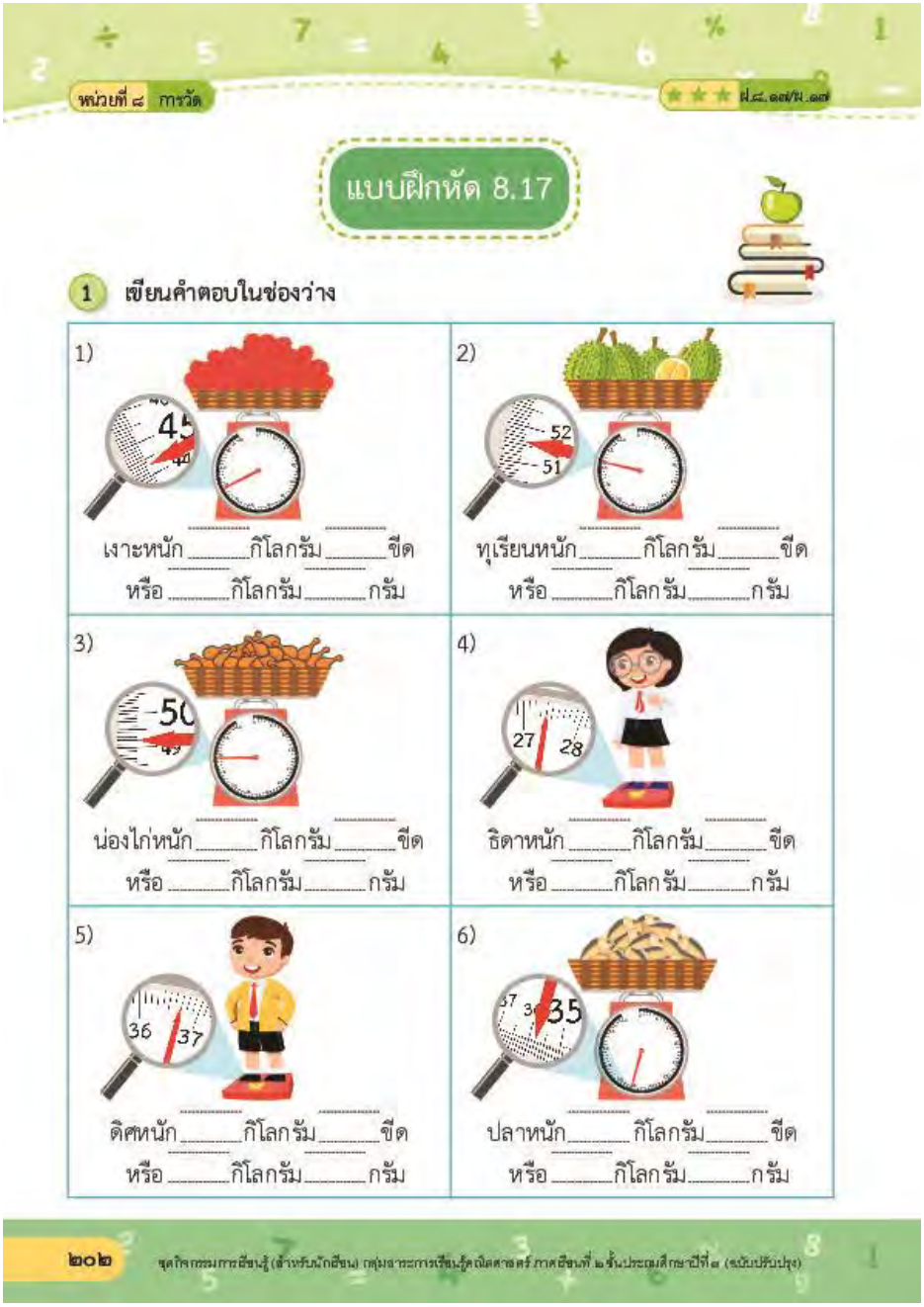
ผักกาดหนัก _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2)

52.9 กิโลกรัม อ่านว่า _____

คุณแม่หนัก _____ กิโลกรัม _____ กรัม

แบบฝึกหัด 8.17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

รูปภาพ	อ่านน้ำหนัก	บอกน้ำหนัก
1)	....	.....กิโลกรัม.....ขีด หรือ.....กิโลกรัม.....กรัม
2)	....	.....กิโลกรัม.....ขีด หรือ.....กิโลกรัม.....กรัม
3)	....	.....กิโลกรัม.....กรัม
4)	....	.....กิโลกรัม.....กรัม

3 เขียนตัวเลขใน ☐ บนเครื่องชั่งแบบตัวเลข และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

อ่านว่า _____

นักมวยหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด

หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2)

อ่านว่า _____

แม่หนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด

หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ก.ค.๔/ผ.๑๗

เฉลย ใบกิจกรรม 8.4

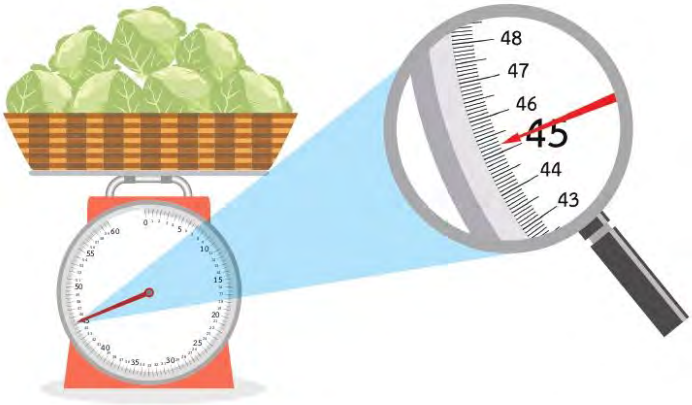
1 ชั่งและเขียนน้ำหนักในช่องว่าง

น้ำหนัก	เครื่องชั่งแบบมีเข็ม	เครื่องชั่งแบบใช้ตัวเลข
พ่อ	62 กิโลกรัม 2 ขีด หรือ 62 กิโลกรัม 200 กรัม	62.2 กิโลกรัม อ่านว่า หกสิบสองจุดสองกิโลกรัม หนัก 62 กิโลกรัม 200 กรัม
ตนเอง		
เพื่อน		
เพื่อน		

หมายเหตุ คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



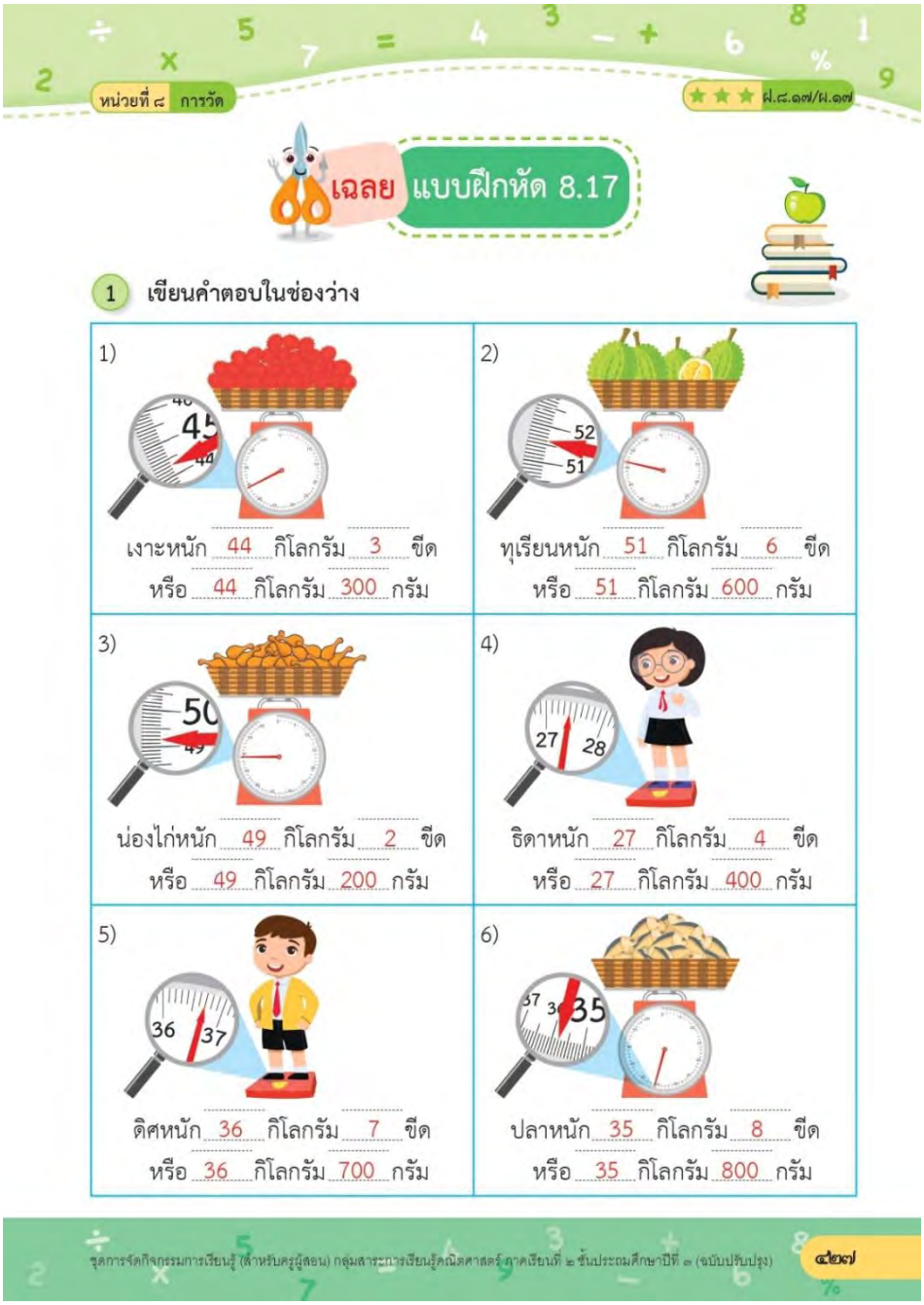
ผักกาดหนัก 45 กิโลกรัม 200 กรัม

2)

52.9 กิโลกรัม อ่านว่า ห้าสิบสองจุดเก้ากิโลกรัม

คุณแม่หนัก 52 กิโลกรัม 900 กรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.17
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

รูปภาพ	อ่านน้ำหนัก	บอกน้ำหนัก
1)	สี่สิบเจ็ดจุดสามกิโลกรัม	47 กิโลกรัม 3 ขีด หรือ 47 กิโลกรัม 300 กรัม
2)	หกสิบจุดสองกิโลกรัม	60 กิโลกรัม 2 ขีด หรือ 60 กิโลกรัม 200 กรัม
3)	สามจุดหนึ่งสี่ห้ากิโลกรัม	3 กิโลกรัม 145 กรัม
4)	สิบสองจุดเจ็ดสองห้ากิโลกรัม	12 กิโลกรัม 725 กรัม

3 เขียนตัวเลขใน ☐ บนเครื่องชั่งแบบตัวเลข และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

อ่านว่า สี่สิบห้าจุดห้ากิโลกรัม

นักมวยหนัก 45 กิโลกรัม 5 ขีด

หรือ 45 กิโลกรัม 500 กรัม

2)

อ่านว่า ห้าสิบสี่จุดสองกิโลกรัม

แม่หนัก 54 กิโลกรัม 2 ขีด

หรือ 54 กิโลกรัม 200 กรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตริกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2.2 เครื่องชั่งน้ำหนักสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ มีหลายชนิด เช่น

- เครื่องชั่งสปริงพิกัด 300 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนักให้พิจารณา เข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม

- เครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 50 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนัก ให้พิจารณาตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและ ตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม ถ้าเป็นเครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 2,000 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนักให้อ่านจากตัวเลขที่ปรากฏหน้าจอและหน่วยเป็นกิโลกรัม

- เครื่องชั่งน้ำหนักรถ การอ่านน้ำหนัก ให้อ่านน้ำหนักจากตัวเลขที่ปรากฏหน้าจอและหน่วยเป็นกิโลกรัม

2.3. เมตริกตัน (metric ton) เป็นหน่วยน้ำหนัก น้ำหนัก 1 เมตริกตัน เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เมตริกตัน อาจเรียกสั้น ๆ ว่า ตัน (ton) ใช้อักษรย่อ ต. (t)

3. สาระการเรียนรู้

3.1. บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม

3.2 เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ

3.3 การแนะนำหน่วยน้ำหนัก เมตริกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม หรือเมตริกตัน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

อ่านและบอกน้ำหนักจากเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน และเครื่องใช้เครื่องชั่งอย่างเหมาะสม โดยอ่านน้ำหนักจากเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ (1.1, 1.4, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม
เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - อ่านและบอกน้ำหนักจากเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน และเครื่องใช้เครื่องชั่งอย่างเหมาะสม โดยอ่านน้ำหนักจากเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ (1.1, 1.4, 2.1) **ด้านความรู้** - บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม หรือเมตริกตัน **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ทบทวนการอ่านน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด โดยครูติดภาพบนกระดาน ให้นักเรียนบอกน้ำหนัก โดยใช้หน่วยให้เหมาะสม **เมล่อนหนัก 47 กิโลกรัม 7 ขีด** **หรือ 47 กิโลกรัม 700 กรัม** **5.325 กิโลกรัม อ่านว่า ห้าจุดสามสองห้ากิโลกรัม** **เด็กหนัก 5 กิโลกรัม 325 กรัม**	1. นักเรียนทบทวนการอ่านน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและกรัม โดยบอกน้ำหนักและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพชั่งน้ำหนัก - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า - การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม ทั้งนี้ จะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับน้ำหนักที่ชั่งได้ เช่น จากตัวอย่างน้ำหนักตัวของเด็ก 5.325 กิโลกรัม ไม่นิยมบอกน้ำหนักเป็น 5 กิโลกรัม 3.25 ขีด - การอ่านน้ำหนักตัว จากเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข ให้พิจารณาตัวเลขหน้าจุด บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูแนะนำเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ ที่นักเรียนจะได้พบเจอในชีวิตประจำวัน และสอนการอ่านน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ด้วยเครื่องชั่งแบบต่าง ๆ ดังนี้ 1.1 ครูติดภาพเครื่องชั่งสปริงพิกัด 300 กิโลกรัม	1. นักเรียนทำกิจกรรมแนะนำเครื่องชั่งสปริง สำหรับชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพเครื่องชั่งสปริงแบบพิกัด 300 กิโลกรัม		1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.5 2.2 แบบฝึกหัด 8.18 2.3 แบบประเมินทักษะและ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

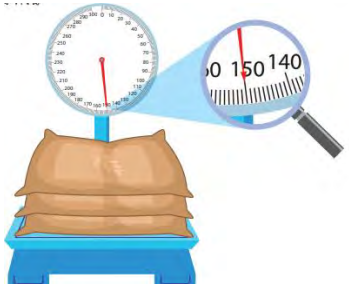
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 เครื่องชั่งสปริงแบบพิกัด 300 กิโลกรัม ครูถามว่า - นักเรียนเคยพบเห็นเครื่องชั่งสปริงแบบพิกัด 300 กิโลกรัมในชีวิตประจำวันหรือไม่ และพบเห็นได้ที่ใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ตลาดขายส่งอาหารสด อาหารทะเล ผัก ผลไม้ สถานที่รับส่งสินค้าข้ามจังหวัด เช่น สถานีขนส่ง สถานีรถไฟ ท่าเรือ) - เครื่องชั่งสปริงแบบพิกัด 300 กิโลกรัม เหมาะกับการใช้ชั่งอะไร และมีวิธีการชั่งอย่างไร		- บัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องชั่งสปริงแบบพิกัด 300 กิโลกรัม - PowerPoint		กระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

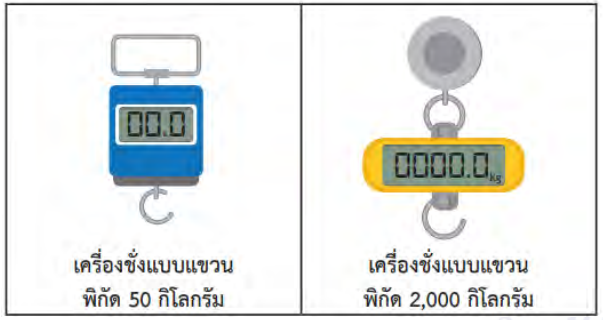
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ชั่งอาหารสด อาหารทะเล ผัก ผลไม้ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่มีน้ำหนักมากกว่า 20 กิโลกรัม และในการชั่งน้ำหนัก ให้นำสิ่งที่ต้องการชั่งไปวางไว้บนเครื่องชั่ง แล้วอ่านน้ำหนักจากเข็มที่ชี้ตัวเลขบนหน้าปัด หรืออ่านตัวเลขที่ปรากฏบนหน้าจอ) จากนั้นครูติดภาพการชั่งน้ำหนักข้าวสารด้วยเครื่องชั่งสปริงพิกัด 300 กิโลกรัม ให้นักเรียนอ่านน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม ดังนี้  ข้าวสารหนัก 150 กิโลกรัม				2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1.2 ครูติดภาพเครื่องชั่งแบบแขวน (หน่วยเป็นกิโลกรัม)  ครูถามว่า - เครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 50 กิโลกรัม เหมาะกับการใช้ชั่งอะไรได้บ้าง และมีวิธีการชั่งอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ชั่งน้ำหนักกระเป๋า หรือสิ่งต่าง ๆ ที่แขวนได้และมีน้ำหนักไม่เกิน 50 กิโลกรัม และในการชั่งน้ำหนัก ให้นำสิ่งที่ต้องการชั่งไปแขวนกับเครื่องชั่ง แล้วอ่านน้ำหนักโดยเครื่องชั่งแสดงน้ำหนักด้วยตัวเลขและมีหน่วยเป็นกิโลกรัม)		- บัตรภาพเครื่องชั่งแบบแขวน - บัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องชั่งแบบแขวน - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม
เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

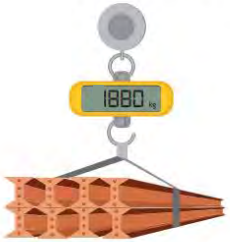
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 2,000 กิโลกรัม เหมาะกับการใช้ชั่งอะไรและมีวิธีการชั่งอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ชั่งสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมาก เช่น ท่อนเหล็ก ท่อปูนซีเมนต์ และในการชั่งน้ำหนักทำได้โดยใช้เครื่องยกสิ่งของที่ต้องการชั่งไปแขวนกับเครื่องชั่ง แล้วอ่านน้ำหนักจากตัวเลขที่ปรากฏบนหน้าจอและหน่วยเป็นกิโลกรัม) จากนั้น ครูติดภาพการชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งแบบแขวน ให้นักเรียนอ่านน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และกรัม ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) 11.5 กิโลกรัม อ่านว่า สิบเอ็ดจุดห้ากิโลกรัม เมล่อนหนัก 11 กิโลกรัม 500 กรัม 2)  ท่อนเหล็กหนัก 1,880 กิโลกรัม 1.3 ครูติดภาพเครื่องชั่งน้ำหนักรถ		- บัตรภาพเครื่องชั่งน้ำหนักรถ - บัตรภาพการชั่งน้ำหนักรถบรรทุก - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 เครื่องชั่งน้ำหนักรถ ครูถามว่า เครื่องชั่งแบบนี้เหมาะกับการใช้ชั่งอะไร และมีวิธีการชั่งอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้สำหรับชั่งน้ำหนักรถ ทำได้โดยขับรถขึ้นไปจอดบนเครื่องชั่งแล้วรอให้เครื่องชั่งแสดงน้ำหนักรถ ซึ่งจะแสดงน้ำหนักด้วยตัวเลขและมีหน่วยเป็นกิโลกรัม) จากนั้นครูติดภาพการชั่งน้ำหนักรถบรรทุก ให้นักเรียนอ่านน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) รถบรรทุกหนัก 23,680 กิโลกรัม 2) รถบรรทุกหนัก 10,180 กิโลกรัม 2. ครูแนะนำหน่วยเมตริกตัน หรือ ตัน โดยติดภาพ ดังนี้ 	2. นักเรียนทำกิจกรรมแนะนำหน่วยเมตริกตัน หรือตัน โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพ ป้ายจำกัดน้ำหนักที่ติดบนสะพาน - PowerPoint		

ทางไกลผ่านดาวเทียม บรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูแนะนำว่า ป้ายจำกัดน้ำหนักที่ติดบนสะพาน หมายความว่า ห้ามรถทุกชนิดที่มีน้ำหนักรวมมากกว่า 7 ตัน ใช้สะพานนี้ ครูถามว่า - รถบรรทุกหนัก 10,180 ควรขับขึ้นสะพานนี้หรือไม่ (ตอบตามความเข้าใจ) - น้ำหนัก 10,180 กิโลกรัม กับ น้ำหนัก 7 ตัน น้ำหนักใดหนักมากกว่า (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ยังตอบไม่ได้ เพราะน้ำหนักคนละหน่วยกัน) ครูแนะนำว่า **เมตริกตัน (metric ton)** หรือ **ตัน (ton)** เป็นหน่วยน้ำหนัก ใช้อักษรย่อ **ต. (t)** โดย **น้ำหนัก 1 เมตริกตัน เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม** ครูถามเพิ่มเติมว่า - สะพานนี้จำกัดน้ำหนัก 7 ตัน เท่ากับกี่กิโลกรัม (7,000 กิโลกรัม)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- รถบรรทุกหนัก 10,180 กิโลกรัม ควรขับขึ้นสะพานนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด (ไม่ควร เพราะน้ำหนักรถบรรทุกเกินน้ำหนักที่สะพานจำกัดไว้) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล ให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.5 โดยเขียนคำตอบลงในช่องว่าง ระหว่างที่นักเรียนทำใบกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนและให้คำแนะนำหากนักเรียนยังทำไม่ถูกต้องหรือมีข้อสงสัย เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย	1. นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.5 โดยเขียนคำตอบลงในช่องว่าง		- ใบกิจกรรม 8.5	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม, เครื่องชั่งแบบต่าง ๆ, หน่วยน้ำหนักเมตริกตัน หรือ ตัน) - เราจะบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อย่างไร (อาจบอกเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด หรือเมตริกตัน เมตริกตัน (metric ton) เป็นหน่วยน้ำหนัก น้ำหนัก 1 เมตริกตัน เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เมตริกตัน อาจเรียกสั้น ๆ ว่า ตัน (ton) ใช้อักษรย่อ ต. (t)) - เครื่องชั่งน้ำหนักที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้มีชนิดใดบ้าง และมีวิธีการอ่านน้ำหนักอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เครื่องชั่งสปริงพิกัด 300 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนักให้พิจารณา เข็มชี้น้ำหนัก ถ้าเข็มชี้ตรงตัวเลข บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ถ้าเข็มชี้เลยตัวเลขบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม - เครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 50 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนัก ให้พิจารณาตัวเลขหน้าจุดบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและ ตัวเลขหลังจุดบอกน้ำหนักเป็นกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน (metric ton) หรือ ตัน (ton)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 - ถ้าเป็นเครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 2,000 กิโลกรัม การอ่านน้ำหนักให้อ่านจากตัวเลข ที่ปรากฏหน้าจอและหน่วยเป็นกิโลกรัม - เครื่องชั่งน้ำหนักรถ การอ่านน้ำหนัก ให้อ่านน้ำหนักจากตัวเลขที่ปรากฏหน้าจอและหน่วยเป็นกิโลกรัม 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.18	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.18		- แบบฝึกหัด 8.18	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.5 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน หรือ ตัน

2) แบบฝึกหัด 8.18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน หรือ ตัน

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน หรือ ตัน

4) ใบกิจกรรม 8.5 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน หรือ ตัน

5) แบบฝึกหัด 8.18 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน หรือ ตัน

6) บัตรภาพชั่งน้ำหนัก บัตรภาพเครื่องชั่งสปริงแบบพิกัด 300 กิโลกรัม บัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องชั่งสปริงแบบพิกัด 300 กิโลกรัม บัตรภาพเครื่องชั่งแบบแขวน บัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องชั่งแบบแขวน บัตรภาพเครื่องชั่งน้ำหนักรถ บัตรภาพการชั่งน้ำหนักรถบรรทุก บัตรภาพ ป้ายจำกัดน้ำหนักที่ติดบนสะพาน

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.5

2) แบบฝึกหัด 8.18

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม หรือ เมตริกตัน	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.5 2. แบบฝึกหัด 8.18	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกน้ำหนัก อ่านและบอกน้ำหนักจากเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน และเครื่องใช้เครื่องชั่งอย่างเหมาะสม โดยอ่านน้ำหนักจากเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ (1.1, 1.4, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจใบกิจกรรม 8.5 (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.18 (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

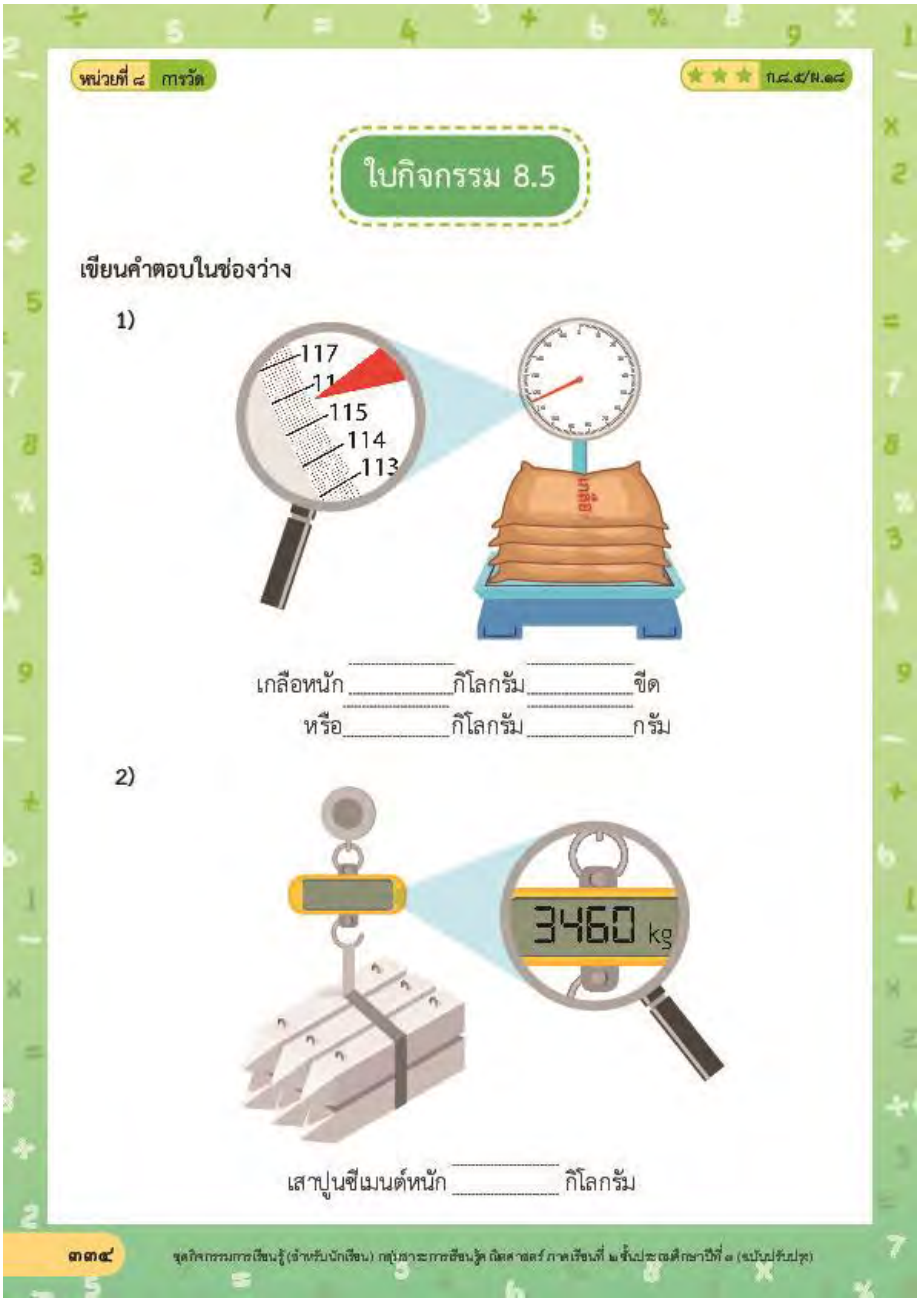
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.5 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม
เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม
เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



แบบฝึกหัด 8.18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.18

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

ข้าวสารหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2)

กระเป๋าหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

3)

รถบรรทุกหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

4)

เหล็กเส้นหนัก _____ กิโลกรัม _____ ขีด
หรือ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

รูปภาพ	อ่านน้ำหนัก	บอกน้ำหนัก
1)	_____ _____	กระเทียมหนัก _____ _____ กิโลกรัม _____ กรัม
2)	_____ _____	ส้มหนัก _____ _____ กิโลกรัม _____ กรัม
3)	_____ _____	พริกแห้งหนัก _____ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

รถบรรทุกหนัก _____ กิโลกรัม

รถบรรทุกหนัก _____ ตัน

2)

รถยนต์ขนาดเล็กหนัก 1,000 กิโลกรัม

รถยนต์ขนาดเล็กหนัก _____ ตัน

3)

ป้ายห้ามรถทุกชนิดที่มีน้ำหนักรวมมากกว่า 10 ตัน ใช้สะพานนี้

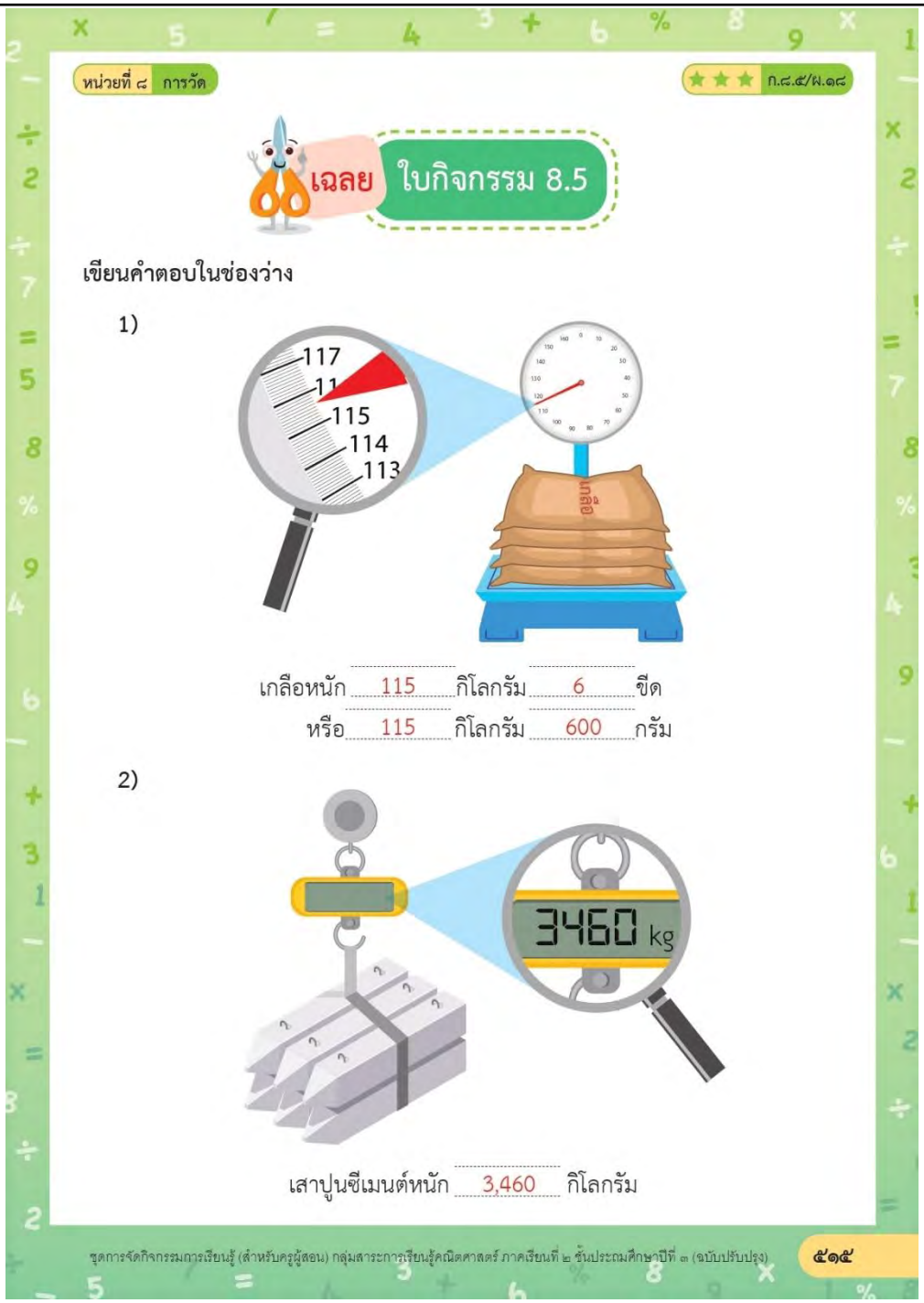
สะพานนี้จำกัดน้ำหนัก _____ กิโลกรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.18
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดต่าง ๆ และแนะนำหน่วยน้ำหนักเมตรกตัน(metric ton) หรือ ตัน (ton)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.18

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

ข้าวสารหนัก 150 กิโลกรัม 7 ขีด
หรือ 150 กิโลกรัม 700 กรัม

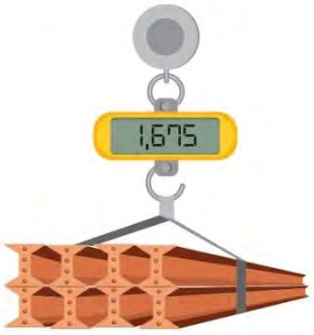
2)

กระเป๋าหนัก 18 กิโลกรัม 3 ขีด
หรือ 18 กิโลกรัม 300 กรัม

3)

รถบรรทุกหนัก 2,550 กิโลกรัม - ขีด
หรือ 2,550 กิโลกรัม - กรัม

4)



เหล็กเส้นหนัก 1,675 กิโลกรัม - ขีด
หรือ 1,675 กิโลกรัม - กรัม

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

รูปภาพ	อ่านน้ำหนัก	บอกน้ำหนัก
1)	สิบเจ็ดจุดห้ากิโลกรัม	กระเทียมหนัก 17 กิโลกรัม 500 กรัม
2)	ยี่สิบห้าจุดแปดกิโลกรัม	ส้มหนัก 25 กิโลกรัม 800 กรัม
3)	เก้าจุดสามกิโลกรัม	พริกแห้งหนัก 9 กิโลกรัม 300 กรัม

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

รถบรรทุกหนัก 5,000 กิโลกรัม

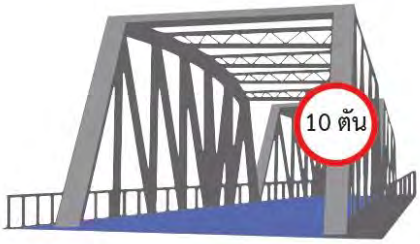
รถบรรทุกหนัก 5 ตัน

2)

รถยนต์ขนาดเล็กหนัก 1,000 กิโลกรัม

รถยนต์ขนาดเล็กหนัก 1 ตัน

3)



ป้ายห้ามรถทุกชนิดที่มีน้ำหนักรวมมากกว่า 10 ตัน ใช้สะพานนี้

สะพานนี้จำกัดน้ำหนัก 10,000 กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/7 เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม วัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีดกิโลกรัมและกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การวัดน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องชั่งให้เหมาะสม และบอกน้ำหนักโดยใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

3. สาระการเรียนรู้

การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมและการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมและบอกหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ

2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

อธิบายเหตุผลประกอบการเลือกเครื่องชั่งและบอกหน่วยน้ำหนักอย่างเหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

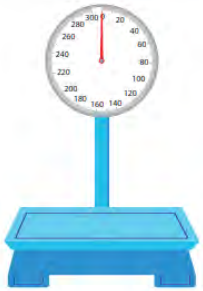
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - อธิบายเหตุผลประกอบการเลือกเครื่องชั่งและบอกหน่วยน้ำหนักอย่างเหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4) **ด้านความรู้** - เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมและบอกหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม **ด้านทักษะกระบวนการ** 1) ให้เหตุผล 2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ ที่นักเรียนรู้จัก หรือเคยเห็น หรือเคยใช้ โดยใช้บัตรภาพเครื่องชั่งติดบนกระดานทีละ 1 ภาพ ให้นักเรียนช่วยกันบอกชื่อเรียกเครื่องชั่ง ถ้าคำตอบถูกต้อง ครูติดป้ายชื่อที่เครื่องชั่งนั้น เช่น 1) ภาพเครื่องชั่งสปริง (พิกัด 7 กิโลกรัม) 2) ภาพเครื่องชั่งสปริง (พิกัด 60 กิโลกรัม) 3) ภาพเครื่องชั่งแบบใช้ตัวเลข 4) ภาพเครื่องชั่งน้ำหนักรถ	1. นักเรียนทบทวนเครื่องชั่งน้ำหนักแบบต่าง ๆ โดยให้นักเรียนบอกชื่อจากบัตรภาพเครื่องชั่งที่นักเรียนรู้จัก หรือเคยเห็นหรือเคยใช้	- บัตรภาพเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ และบัตรป้ายชื่อเครื่องชั่ง - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	5) ภาพเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม 6) ภาพเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข 7) ภาพเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบใช้ตัวเลข 8)  ภาพเครื่องชั่งสปริง (พิกัด 300 กิโลกรัม)				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.19 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	9) ภาพเครื่องชั่งแบบแขวน (พิกัด 50 กิโลกรัม) 10) ภาพเครื่องชั่งแบบแขวน (พิกัด 2,000 กิโลกรัม) ครูชี้ที่ภาพเครื่องชั่ง แล้วถามว่าเครื่องชั่งนี้พิกัดน้ำหนักเท่าไร รู้ได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูอธิบายว่า **พิกัด** เป็นคำที่ใช้บอกน้ำหนักสูงสุดที่เครื่องชั่งนั้นสามารถชั่งได้ โดยดูที่ตัวเลขแสดงน้ำหนักสูงสุดบนหน้าปัด นักเรียนสังเกตและบอกพิกัดน้ำหนักของเครื่องชั่งแต่ละเครื่องอีกครั้ง				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม โดยติดบัตรภาพเครื่องชั่งจากข้อ 1 บนกระดานจากนั้นกำหนดสถานการณ์หรือติดภาพสิ่งของที่ต้องการชั่ง แล้วใช้การถาม – ตอบ โดยให้นักเรียนอธิบายเหตุผลประกอบคำตอบ โดยนักเรียนในห้องร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมและเหตุผลของการเลือกเครื่องชั่ง เช่น - ถ้าต้องการชั่งน้ำหนักฟักทอง 1 ผล ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งสปริงพิกัด 7 กิโลกรัม หมายเลข 1 หรือ เครื่องชั่งแบบใช้ตัวเลข หมายเลข 3) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - ถ้าต้องการชั่งน้ำหนักกระเป๋าเดินทาง 1 ใบ ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 50 กิโลกรัม หมายเลข 9) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)	1. นักเรียนทำกิจกรรมการเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพเครื่องชั่ง - บัตรภาพสิ่งของที่ต้องการชั่ง - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ถ้าต้องการชั่งน้ำหนักกระเทียม 1 กระสอบ ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งสปริงพิกัด 60 กิโลกรัม หมายเลข 2 หรือ เครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 50 กิโลกรัม หมายเลข 9) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - ถ้าต้องการชั่งน้ำหนักข้าวสาร 1 กระสอบ ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งสปริงพิกัด 300 กิโลกรัม หมายเลข 8) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - ถ้าต้องการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกอ้อย 1 คัน ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งน้ำหนักรถ หมายเลข 4) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - ถ้าต้องการชั่งน้ำหนักของตัวเอง ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบมีเข็ม หมายเลข 5 หรือ เครื่องชั่งแบบใช้ตัวเลข หมายเลข 6) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ถ้าต้องการชั่งน้ำหนักของปูนซิเมนต์ 10 กระสอบ ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งแบบแขวน พิกัด 2,000 กิโลกรัม หมายเลข 10 หรือเครื่องชั่งน้ำหนักรถ หมายเลข 4) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - ถ้าต้องการชั่งน้ำหนักถ่านไม้ 1 กระสอบ ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งสปริงพิกัด 60 กิโลกรัม หมายเลข 2 หรือ เครื่องชั่งแบบแขวนพิกัด 50 กิโลกรัม หมายเลข 9)เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) - ถ้าต้องการชั่งไก่ 15 ตัว อยู่ในเข่งไม้ไผ่ ต้องใช้เครื่องชั่งชนิดใด (เครื่องชั่งสปริงพิกัด 300 กิโลกรัม หมายเลข 8) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ถ้าต้องการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ ต้องใช้เครื่องชั่งที่สามารถรับน้ำหนักสิ่งของนั้นได้ หรือ พิจารณาพิกัดของเครื่องชั่งนั้นว่าสามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุดเท่าไร รวมถึงต้องพิจารณาลักษณะของสิ่งของที่จะชั่งด้วยว่าเหมาะสมกับเครื่องชั่งหรือไม่ ดังนั้น **การวัดน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องชั่งให้เหมาะสม**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูจัดกิจกรรมการเลือกหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม โดย 2.1 กำหนดสถานการณ์ หรือติดบัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ แล้วแนะนำว่า จะบอกน้ำหนักของสิ่งใด ควรใช้หน่วยน้ำหนักให้เหมาะสม เช่น 2.2 ครูติดบัตรภาพสถานการณ์และแถบข้อความบอกหน่วยน้ำหนัก ครูชี้สถานการณ์ทีละ 1 บัตร ให้นักเรียนพิจารณาว่าควรเลือกใช้หน่วยน้ำหนักใดจึงจะ	2. นักเรียนทำกิจกรรมการเลือกหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม โดยตอบคำถามตามความเข้าใจและปฏิบัติตามกติกาการทำกิจกรรม	- บัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ - PowerPoint - บัตรภาพสถานการณ์และ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เหมาะสม แล้วหยิบแถบข้อความบอกหน่วยน้ำหนักไปติดในช่องว่างของแต่ละสถานการณ์ และร่วมกันอภิปรายถึงเหตุผลที่เลือกใช้หน่วยน้ำหนักนั้น ๆ **แถบข้อความบอกหน่วยน้ำหนัก** กรัม กิโลกรัม ขีด ตัน กรัม กิโลกรัม ขีด ตัน **บัตรภาพสถานการณ์** 		แถบข้อความบอกหน่วยน้ำหนัก - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 กุ้งแห้งหนัก 3 ขีด ช้าง 1 ตัว หนัก 4 ตัน 3. ครูจัดกิจกรรม “เป็นไปได้หรือไม่” โดยกำหนดสถานการณ์บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาว่าคำตอบของใครเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล พร้อมอธิบายความสมเหตุสมผลของหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม ดังนี้ 1) สถานการณ์ : แม่ซื้อทุเรียน 1 ลูก หนัก 3 ..... นักเรียนคนใดบอกหน่วยน้ำหนักได้สมเหตุสมผล ใบบัว : แม่ซื้อทุเรียน 1 ลูก หนัก 3 ขีด ต้นกล้า : แม่ซื้อทุเรียน 1 ลูก หนัก 3 กิโลกรัม 2) สถานการณ์ : ขุนกินคุกกี้ 1 ถุง หนัก 150 ..... นักเรียนคนใดบอกหน่วยน้ำหนักได้สมเหตุสมผล ออมสิน : ขุนกินคุกกี้ 1 ถุง หนัก 150 กรัม ใบบัว : ขุนกินคุกกี้ 1 ถุง หนัก 150 กิโลกรัม	3. นักเรียนทำกิจกรรม “เป็นไปได้หรือไม่” โดยบอกว่าคำตอบของใครเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูกำหนดสถานการณ์บนกระดาน ให้นักเรียนเลือกเขียนชื่อคนที่บอกคำตอบได้สมเหตุสมผลลงในสมุด 1) สถาการณ์ : พ่อค้ารับซื้อแตงโมจากชาวสวน พ่อค้าจะชั่งน้ำหนักแตงโม 1 เข่ง ด้วยเครื่องชั่ง ..... ต้นกล้า : ใช้เครื่องชั่งสปริงพิกัด 15 กิโลกรัม ออมสิน : ใช้เครื่องชั่งสปริงพิกัด 60 กิโลกรัม 2) สถานการณ์ : แม่ซื้อแป้งทำขนมหนัก 500	1. นักเรียนเขียนชื่อของคนที่บอกคำตอบได้สมเหตุสมผลลงในสมุด		- ชื่อคนที่บอกคำตอบได้ถูกต้องในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	นักเรียนคนใดบอกหน่วยน้ำหนักได้ถูกต้อง แก้วตา : แม่ซื้อแป้งทำขนมหนัก 500 ขีด ขุน : แม่ซื้อแป้งทำขนมหนัก 500 กรัม โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูควรดูนักเรียนให้ทั่วถึง สังเกตคำตอบที่นักเรียนเขียนในสมุด โดยครูควรถามเหตุผลในการตอบของนักเรียน ถ้านักเรียนยังเลือกใช้หน่วยน้ำหนักไม่ถูกต้อง ครูควรช่วยเหลือนักเรียน โดยอาจให้นักเรียนเชื่อมโยงกับความรู้เดิม เช่น 10 ขีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม 500 ขีด เท่ากับ 50 กิโลกรัม จากนั้นให้นักเรียนคาดคะเน น้ำหนัก 50 กิโลกรัม โดยครูอาจเปรียบเทียบกับถุงข้าวสาร หนัก 5 กิโลกรัม จำนวน 10 ถุง ซึ่งนักเรียนจะเห็นว่า แม่ซื้อแป้งทำขนม 500 กรัม มีน้ำหนักที่เหมาะสมกับสถานการณ์มากกว่า				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่ง และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (เครื่องชั่งแบบต่าง ๆ การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม) ครูอาจนำอภิปรายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความสำคัญของการใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสมกับสิ่งของที่ต้องการชั่ง รวมถึงความสำคัญของหน่วยน้ำหนัก ซึ่งหากใช้ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้ โดยอาจยกตัวอย่างแม่ซื้อแป้งทำขนมหนัก 500 ขีดประกอบการอภิปราย 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.19	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.19		- แบบฝึกหัด 8.19	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

3) แบบฝึกหัด 8.19 (สำหรับครู) เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

4) บัตรภาพเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ และบัตรป้ายชื่อเครื่องชั่ง บัตรภาพเครื่องชั่ง บัตรภาพสิ่งของที่ต้องการชั่ง บัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ บัตรภาพสถานการณ์และแถบข้อความบอกหน่วยน้ำหนัก

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.19

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมและบอกหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.19	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) ให้เหตุผล 2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - อธิบายเหตุผลประกอบการเลือกเครื่องชั่งและบอกหน่วยน้ำหนักอย่างเหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.19 (1.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.19

1 เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมกับสิ่งที่จะชั่ง โดยเขียน A B C D E F G และ H ในตาราง

A พิกัด 3 กิโลกรัม	B พิกัด 60 กิโลกรัม
C พิกัด 50 กิโลกรัม	D พิกัด 50 ตัน
E พิกัด 2,000 กิโลกรัม	F พิกัด 200 กิโลกรัม
G พิกัด 300 กิโลกรัม	H พิกัด 5 กิโลกรัม

สิ่งต่าง ๆ	เครื่องชั่ง
1) ส้มหนึ่งถุงหนัก 2 กิโลกรัม 5 ขีด	
2) มังคุดหนึ่งกล่องหนัก 12 กิโลกรัม 300 กรัม	
3) พริกป่นหนึ่งซองหนัก 25 กรัม	
4) แตงโมหนึ่งผลหนัก 4 กิโลกรัม 400 กรัม	
5) ฟักทองหนึ่งเข่งหนัก 53 กิโลกรัม 700 กรัม	
6) ภควัตหนัก 59 กิโลกรัม 600 กรัม	
7) รถยนต์หนึ่งคันหนัก 1,350 กิโลกรัม	
8) ท่อนเหล็กหนึ่งท่อนหนัก 1,850 กิโลกรัม	

2 เขียน A B หรือ C ในช่องว่างที่สอดคล้องกับเครื่องชั่ง และเขียนหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม

A

B
พิกัด 100 กิโลกรัม

C
พิกัด 3 กิโลกรัม

สิ่งต่าง ๆ	เครื่องชั่ง	น้ำหนัก (กิโลกรัมหรือกรัม)
1) ปลากะพง 2 ตัว	_____	4 _____
2) น้ำหนักตัวคุณพ่อ	_____	65.8 _____
3) น้ำตาลทราย 1 ซอง	_____	25 _____
4) น้ำหนักตัวนักเรียน	_____	36.2 _____
5) สตรอว์เบอร์รี 1 ตะกร้า	_____	1.7 _____
6) ไก่ 1 ตัว	_____	1.3 _____
7) น้ำมะนาว 1 ถ้วย	_____	250 _____
8) ไข่ไก่ 3 ฟอง	_____	168 _____
9) น้ำหนักตัวนักมวย	_____	58.4 _____
10) ซีเรียล 1 กล่อง	_____	20 _____

3 เขียนหน่วยน้ำหนัก ขีด กรัม กิโลกรัม หรือ ตัน ในช่องว่าง

1)		กระเป๋าหนัก 19.4 _____
2)		เป็ดพะโล้หนัก 15 _____
3)		เด็กแรกเกิดหนัก 3,150 _____
4)		ปลาทูหนัก 1.2 _____
5)		รถยนต์หนัก 1 _____ 300 _____
6)		ช้างหนัก 3 _____ 900 _____
7)		ไก่หนัก 19 _____
8)		มันฝรั่งหนัก 200 _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.19
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และการเลือกใช้หน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.19

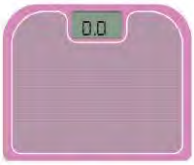
1 เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมกับสิ่งที่จะชั่ง โดยเขียน A B C D E F G และ H ในตาราง

A พิกัด 3 กิโลกรัม	B พิกัด 60 กิโลกรัม
C พิกัด 50 กิโลกรัม	D พิกัด 50 ตัน
E พิกัด 2,000 กิโลกรัม	F พิกัด 200 กิโลกรัม
G พิกัด 300 กิโลกรัม	H พิกัด 5 กิโลกรัม

สิ่งต่าง ๆ	เครื่องชั่ง
1) ส้มหนึ่งถุงหนัก 2 กิโลกรัม 5 ขีด	A C H
2) มังคุดหนึ่งกล่องหนัก 12 กิโลกรัม 300 กรัม	B
3) พริกป่นหนึ่งซองหนัก 25 กรัม	A
4) แตงโมหนึ่งผลหนัก 4 กิโลกรัม 400 กรัม	B C H
5) ฟักทองหนึ่งเข่งหนัก 53 กิโลกรัม 700 กรัม	B G
6) ภควัตหนัก 59 กิโลกรัม 600 กรัม	F
7) รถยนต์หนึ่งคันหนัก 1,350 กิโลกรัม	D
8) ท่อนเหล็กหนึ่งท่อนหนัก 1,850 กิโลกรัม	E

2 **เขียน A B หรือ C ในช่องว่างที่สอดคล้องกับเครื่องชั่ง และเขียนหน่วยน้ำหนักที่เหมาะสม**

A



B

พิกัด 100 กิโลกรัม

C

พิกัด 3 กิโลกรัม

สิ่งต่าง ๆ	เครื่องชั่ง	น้ำหนัก (กิโลกรัมหรือกรัม)
1) ปลากะพง 2 ตัว	A	4 กิโลกรัม
2) น้ำหนักตัวคุณพ่อ	B	65.8 กิโลกรัม
3) น้ำตาลทราย 1 ซอง	C	25 กรัม
4) น้ำหนักตัวนักเรียน	B	36.2 กิโลกรัม
5) สตรอว์เบอร์รี 1 ตะกร้า	A, C	1.7 กิโลกรัม
6) ไก่ 1 ตัว	A, C	1.3 กิโลกรัม
7) น้ำมะนาว 1 ถ้วย	C	250 กรัม
8) ไข่ไก่ 3 ฟอง	C	168 กรัม
9) น้ำหนักตัวนักมวย	B	58.4 กิโลกรัม
10) ซีเรียล 1 กล่อง	C	20 กรัม

3 เขียนหน่วยน้ำหนัก ขีด กรัม กิโลกรัม หรือ ตัน ในช่องว่าง

1)		กระเป๋าหนัก 19.4 กิโลกรัม
2)		เป็ดพะโล้หนัก 15 ขีด
3)		เด็กแรกเกิดหนัก 3,150 กรัม
4)		ปลาทูหนัก 1.2 กิโลกรัม
5)		รถยนต์หนัก 1 ตัน 300 กิโลกรัม
6)		ช้างหนัก 3 ตัน 900 กิโลกรัม
7)		ไก่หนัก 19 ขีด
8)		มันฝรั่งหนัก 200 กรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/8 คาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นการบอกน้ำหนักให้ใกล้เคียงน้ำหนักจริง โดยไม่ใช้เครื่องชั่ง อาจเทียบกับน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบน้ำหนักแล้ว

3. สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- คาดคะเนน้ำหนักเป็นขีด และเป็นกิโลกรัม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ

2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

คาดคะเนน้ำหนักเป็นขีด และเป็นกิโลกรัมให้ใกล้เคียงกับน้ำหนักจริง พร้อมให้เหตุผลในการคาดคะเน (1.1, 1.2, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คาดคะเนน้ำหนักเป็นขีดและเป็นกิโลกรัมให้ใกล้เคียงกับน้ำหนักจริง พร้อมให้เหตุผลในการคาดคะเน (1.1, 1.2, 2.1) **ด้านความรู้** - คาดคะเนน้ำหนักเป็นขีดและเป็นกิโลกรัม **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม โดยแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 3 – 4 คน และจัดกิจกรรม ดังนี้ 1) ครูเตรียมอุปกรณ์ 3 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย - เครื่องชั่งสปริงพิกัด 3 – 7 กิโลกรัม - ถุงทราย 1 กิโลกรัม ที่เขียนบอกน้ำหนักบนถุง - ถุงทราย 4 ถุง แต่ละถุงน้ำหนักไม่เท่ากัน เช่น ถุง A หนัก 1 กิโลกรัม 5 ขีด ถุง B หนัก 8 ขีด ถุง C หนัก 1 กิโลกรัม และ ถุง D หนัก 5 ขีด 2) ครูให้นักเรียนผลัดกันออกมาทำกิจกรรมครั้งละ 3 กลุ่ม โดย	1. นักเรียนทบทวนการคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม โดยทำกิจกรรมกลุ่ม และปฏิบัติตามขั้นตอนการทำกิจกรรมอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย	- เครื่องชั่งสปริง - ถุงทรายที่มีน้ำหนักต่าง ๆ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- ยกถุงทรายขนาด 1 กิโลกรัม เพื่อรับรู้และจดจำน้ำหนัก 1 กิโลกรัม และนำไปใช้คาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบกับน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ให้นักเรียนคาดคะเนน้ำหนักของถุงทราย A B C และ D โดยยกถุงทรายทีละถุง แล้วบอกน้ำหนักจากความรู้สึกเปรียบเทียบว่า หนักมากกว่า หนักน้อยกว่า หรือหนักเท่ากับ 1 กิโลกรัม จากนั้นบันทึกผลการคาดคะเนในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 1 ดังนี้ **ตัวอย่างการบันทึก** ถุงทราย A: ☑ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก. — น้ำหนักที่ชั่งจริง: 1 กิโลกรัม 5 ขีด ถุงทราย B: ☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก. — น้ำหนักที่ชั่งจริง: .... ถุงทราย C: ☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก. — น้ำหนักที่ชั่งจริง: .... ถุงทราย D: ☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก. — น้ำหนักที่ชั่งจริง:				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.6 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกกลุ่มแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบโดยนำถุงทราย แต่ละถุงไปชั่งโดยใช้เครื่องชั่งสปริง และบันทึกผลที่ชั่งจริงในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 1 ให้นักเรียนที่บอกน้ำหนักได้ถูกต้องหรือใกล้เคียง อธิบายหรือบอกวิธีการในการคาดคะเน เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนที่ยังตอบได้ไม่ใกล้เคียง (อาจใช้การเทียบเคียงกับน้ำหนัก 1 กิโลกรัมที่เราทราบ) **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม โดยครูใช้อุปกรณ์ชุดเดิมจากขั้นนำ และจัดกิจกรรม ดังนี้ **รอบที่ 1** เตรียมถุงทราย 4 ถุง ที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และแต่ละถุงหนักไม่เท่ากัน 3 ชุด เช่น ถุง ก หนัก 2 กิโลกรัม ถุง ข หนัก 3 กิโลกรัม ถุง ค หนัก 4 กิโลกรัม และ ถุง ง หนัก 5 กิโลกรัม ให้นักเรียนผลัดกัน	1. นักเรียนทำกิจกรรมคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม โดยทำกิจกรรม 4 รอบ และปฏิบัติตามกติกา	- เครื่องชั่งสปริง - ถุงทรายที่มีน้ำหนักต่าง ๆ - สิ่งของที่มีน้ำหนักต่าง ๆ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.6	ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ออกมายกถุงทรายและคาดคะเนน้ำหนักของถุงทราย ครั้งละ 3 กลุ่ม โดยบอกว่า ถุงทรายแต่ละถุงหนักกี่กิโลกรัม จากนั้นบันทึกผลการคาดคะเนในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 2 เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบโดยนำถุงทรายแต่ละถุงไปชั่งจริง และบันทึกผลที่ชั่งจริงในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 2 พร้อมเขียน ✓ ในช่องผลการคาดคะเนว่าถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง **รอบที่ 2** เตรียมสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน 3 ชุด เช่น มะละกอ กระหล่ำปลี ฟักทอง ให้นักเรียนผลัดกันออกมายกสิ่งที่ครูเตรียมและคาดคะเนน้ำหนัก ครั้งละ 3 กลุ่ม โดยบอกว่า สิ่งต่าง ๆ นั้นหนักกี่กิโลกรัม จากนั้นบันทึกผลการคาดคะเนในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 2 เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบโดยนำสิ่งต่าง ๆ ไปชั่งจริง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	และบันทึกผลที่ชั่งจริงในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 2 พร้อมเขียน ✓ ในช่องผลการคาดคะเนว่าถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง **รอบที่ 3** ครูเตรียมถุงทรายที่มีน้ำหนัก 5 กิโลกรัม ให้นักเรียนผลัดกันออกมายกเพื่อจดจำน้ำหนัก 5 กิโลกรัม แล้วให้นักเรียนยกกระเป๋าของตนเอง และคาดคะเนน้ำหนักกระเป๋าว่าหนักมากกว่า หนักน้อยกว่า หรือหนักเท่ากับ 5 กิโลกรัม พร้อมทั้งคาดคะเนน้ำหนักกระเป๋าของตนเองเป็นกิโลกรัม จากนั้นนำกระเป๋าของตนเองไปชั่งจริงและบันทึกผลการคาดคะเนและผลการชั่งจริงในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 2 พร้อมเขียน ✓ ในช่องผลการคาดคะเนว่าถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง 2. ครูจัดกิจกรรมการคาดคะเนน้ำหนักเป็นขีด โดยปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้ 1) ครูเตรียมอุปกรณ์ 3 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย - เครื่องชั่งสปริงพิกัด 3 – 7 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ถุงทราย 5 ขีด ที่เขียนบอกน้ำหนักบนถุง 2) ครูให้นักเรียนผลัดกันออกมาทำกิจกรรมครั้งละ 3 กลุ่ม โดยยกถุงทรายขนาด 5 ขีด เพื่อรับรู้และจดจำน้ำหนัก 5 ขีด และใช้คาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยเทียบคียงกับน้ำหนัก 5 ขีด 3) เตรียมสิ่งต่าง ๆ 3 ชุด เช่น วุ้นเส้น พริกแห้ง กระเทียม ให้นักเรียนผลัดกันออกมายกสิ่งต่าง ๆ ครั้งละ 3 กลุ่ม และคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ว่าหนักมากกว่า หนักน้อยกว่า หรือหนักเท่ากับ 5 ขีด พร้อมทั้งคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นขีด จากนั้นบันทึกผลการคาดคะเนในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 3 เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบโดยนำสิ่งต่าง ๆ ไปชั่งจริง และบันทึกผลที่ชั่งจริงในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 3 พร้อมเขียน ✓ ในช่องผลการคาดคะเนว่าถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูจัดกิจกรรมการคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด โดยครูเตรียมสิ่งต่าง ๆ ที่มีน้ำหนักเป็นขีด เป็นกิโลกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด ให้นักเรียนคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นขีด เป็นกิโลกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด โดยอาจเทียบเคียงกับน้ำหนัก 5 ขีด หรือ 1 กิโลกรัม จากนั้นบันทึกผลการคาดคะเนในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 4 เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบโดยนำสิ่งต่าง ๆ ไปชั่งจริง และบันทึกผลที่ชั่งจริงในใบกิจกรรม 8.6 ข้อ 4 พร้อมเขียน ✓ ในช่องผลการคาดคะเนว่าถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอวิธีการคาดคะเน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจนักเรียนโดยทำกิจกรรมกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ให้ตัวแทนกลุ่มสุ่มหยิบบัตรแสดงน้ำหนักเป็นขีด หรือเป็นกิโลกรัม แล้วให้สมาชิกของกลุ่มเลือกสิ่งของ (ผลไม้ ผัก ของแห้ง) ให้ได้น้ำหนักใกล้เคียงบัตรแสดงน้ำหนัก จากนั้นตรวจสอบโดยการชั่งจริง โดยในระหว่างที่นักเรียนใช้เครื่องชั่ง ครูควรทบทวนหรือแนะนำวิธีการชั่งน้ำหนักสิ่งของให้ถูกต้อง รวมถึงการอ่านน้ำหนักสิ่งของที่ชั่งให้ถูกต้อง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ) - การคาดคะเนน้ำหนักคืออะไร และมีวิธีการคาดคะเนอย่างไร (การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นการ	1. นักเรียนตัวแทนกลุ่มสุ่มหยิบบัตรแสดงน้ำหนักเป็นขีด หรือเป็นกิโลกรัม แล้วให้สมาชิกของกลุ่มเลือกสิ่งของ ให้ได้น้ำหนักตามบัตรแสดงน้ำหนักแล้วตรวจสอบโดยการชั่งจริง 1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	บอกน้ำหนัก ให้ใกล้เคียงน้ำหนักจริง โดยไม่ใช้เครื่องชั่ง อาจเทียบกับน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบน้ำหนักแล้ว) ครูนำอภิปรายเพิ่มเติม เพื่อนำไปสู่การเห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ เช่น การคาดคะเนน้ำหนักแตงโม 1 ผล ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม เพื่อนำไปสู่การขนส่งแตงโม 1,000 ลูกด้วยรถกระบะรับจ้าง ซึ่งจะต้องขนสินค้าน้ำหนักไม่เกิน 1 ตัน หากเกินกว่านี้จะผิดกฎหมาย (ตาม พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522)				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.6 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด

3) แบบฝึกหัด 8.20 (สำหรับครู) เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด

4) เครื่องชั่งสปริงถุงทรายที่มีน้ำหนักต่าง ๆ เครื่องชั่งสปริง ถุงทรายที่มีน้ำหนักต่าง ๆ สิ่งของที่มีน้ำหนักต่าง ๆ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบกิจกรรม 8.6

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - คาดคะเนน้ำหนักเป็นขีด และเป็นกิโลกรัม	- ตรวจใบกิจกรรม	- ใบกิจกรรม 8.6	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คาดคะเนน้ำหนักเป็นขีด และเป็นกิโลกรัมให้ใกล้เคียงกับน้ำหนัก	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
จริง พร้อมให้เหตุผลในการคาดคะเน (1.1, 1.2, 2.1)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 8.6 (1.1, 2.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
โรงเรียนวัดไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.6 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ก.๘.๖/ผ.๒๐

ใบกิจกรรม 8.6

1 เขียน ✓ ใน ☐ ช่องน้ำหนักที่คาดคะเน และบันทึกน้ำหนักที่ชั่งจริง

ถุงทราย	น้ำหนักที่คาดคะเน	น้ำหนักที่ชั่งจริง (กิโลกรัมและขีด)
A	☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก.	....
B	☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก.	....
C	☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก.	....
D	☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก.	....

2 เขียนน้ำหนักที่คาดคะเนเป็นกิโลกรัม เขียนน้ำหนักที่ชั่งจริงเป็นกิโลกรัมและขีด ในตาราง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รอบที่ 1

ถุงทราย	น้ำหนักที่คาดคะเน (กิโลกรัม)	น้ำหนักที่ชั่งจริง (กิโลกรัมและขีด)	ผลการคาดคะเน
ก	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ข	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ค	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ง	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

รอบที่ 2

สิ่งต่างๆ	น้ำหนักที่คาดคะเน (กิโลกรัม)	น้ำหนักที่ชั่งจริง (กิโลกรัมและขีด)	ผลการคาดคะเน
มะละกอ	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
กระหล่ำปลี	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ฟักทอง	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

รอบที่ 3 เขียน ✓ ใน ☐ ช่องคาดคะเนน้ำหนัก เขียนน้ำหนักที่คาดคะเนเป็นกิโลกรัม เขียนน้ำหนักที่ชั่งจริงเป็นกิโลกรัมและขีด ในตาราง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

กระเป๋า	คาดคะเนน้ำหนัก (กิโลกรัม)	น้ำหนักที่ชั่งจริง (กิโลกรัมและขีด)	ผลการคาดคะเน
ใบที่ 1	☐ หนักมากกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. **น้ำหนักที่คาดคะเน**	....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ใบที่ 2	☐ หนักมากกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. **น้ำหนักที่คาดคะเน**	....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ใบที่ 3	☐ หนักมากกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. **น้ำหนักที่คาดคะเน**	....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ใบที่ 4	☐ หนักมากกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. **น้ำหนักที่คาดคะเน**	....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

3 เขียนรายการสิ่งต่าง ๆ เขียน ✓ ใน ☐ ช่องคาดคะเนน้ำหนัก เขียนน้ำหนักที่คาดคะเนเป็นขีด และเขียนน้ำหนักที่ชั่งจริงเป็นขีดในตาราง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

สิ่งต่างๆ	คาดคะเนน้ำหนัก (ขีด)	น้ำหนักที่ชั่งจริง (ขีด)	ผลการคาดคะเน
.....	☐ หนักมากกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	☐ หนักมากกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	☐ หนักมากกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	☐ หนักมากกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

4 เขียนรายการสิ่งต่าง ๆ เขียนน้ำหนักที่คาดคะเนเป็นขีด เป็นกิโลกรัม หรือเป็นกิโลกรัมและขีด และเขียนน้ำหนักที่ชั่งจริงในตาราง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

สิ่งต่างๆ	คาดคะเนน้ำหนัก	น้ำหนักที่ชั่งจริง	ผลการคาดคะเน
....	....	....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
....	....	....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
....	....	....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
....	....	....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และเป็นขีด
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย ใบกิจกรรม 8.6

1 เขียน ✓ ใน ☐ ช่องน้ำหนักที่คาดคะเน และบันทึกน้ำหนักที่ชั่งจริง

ถุงทราย	น้ำหนักที่คาดคะเน	น้ำหนักที่ชั่งจริง (กิโลกรัมและขีด)
A	☑ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก.	1 กิโลกรัม 5 ขีด
B	☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☑ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก.	8 ขีด
C	☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☑ หนักเท่ากับ 1 กก.	1 กิโลกรัม
D	☐ หนักมากกว่า 1 กก. ☑ หนักน้อยกว่า 1 กก. ☐ หนักเท่ากับ 1 กก.	5 ขีด

2 เขียนน้ำหนักที่คาดคะเนเป็นกิโลกรัม เขียนน้ำหนักที่ชั่งจริงเป็นกิโลกรัมและขีด ในตาราง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

รอบที่ 1 (ตัวอย่างคำตอบ)

ถุงทราย	น้ำหนักที่คาดคะเน (กิโลกรัม)	น้ำหนักที่ชั่งจริง (กิโลกรัมและขีด)	ผลการคาดคะเน
ก	1 กิโลกรัม	2 กิโลกรัม	☐ ถูกต้อง ☑ คลาดเคลื่อน
ข	4 กิโลกรัม	3 กิโลกรัม	☐ ถูกต้อง ☑ คลาดเคลื่อน
ค	2 กิโลกรัม	2 กิโลกรัม	☑ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ง	5 กิโลกรัม	5 กิโลกรัม	☑ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

รอบที่ 2 (ตัวอย่างคำตอบ)

สิ่งต่างๆ	น้ำหนักที่คาดคะเน (กิโลกรัม)	น้ำหนักที่ชั่งจริง (กิโลกรัมและขีด)	ผลการคาดคะเน
มะละกอ	1 กิโลกรัม	2 กิโลกรัม 2 ขีด	☐ ถูกต้อง ☑ คลาดเคลื่อน
กระหล่ำปลี	1 กิโลกรัม	1 กิโลกรัม 2 ขีด	☐ ถูกต้อง ☑ คลาดเคลื่อน
ฟักทอง	5 กิโลกรัม	4 กิโลกรัม 6 ขีด	☐ ถูกต้อง ☑ คลาดเคลื่อน

รอบที่ 3 เขียน ✓ ใน ☐ ช่องคาดคะเนน้ำหนัก เขียนน้ำหนักที่คาดคะเนเป็นกิโลกรัม เขียนน้ำหนักที่ชั่งจริงเป็นกิโลกรัมและขีด ในตาราง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

กระเป๋า	คาดคะเนน้ำหนัก (กิโลกรัม)	น้ำหนักที่ชั่งจริง (กิโลกรัมและขีด)	ผลการคาดคะเน
ใบที่ 1	☐ หนักมากกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ใบที่ 2	☐ หนักมากกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ใบที่ 3	☐ หนักมากกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
ใบที่ 4	☐ หนักมากกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. ☐ หนักน้อยกว่า 5 กก. **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

หมายเหตุ คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

3 เขียนรายการสิ่งต่าง ๆ เขียน ✓ ใน ☐ ช่องคาดคะเนน้ำหนัก เขียนน้ำหนักที่คาดคะเนเป็นขีด และเขียนน้ำหนักที่ชั่งจริงเป็นขีดในตาราง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

สิ่งต่างๆ	คาดคะเนน้ำหนัก (ขีด)	น้ำหนักที่ชั่งจริง (ขีด)	ผลการคาดคะเน
.....	☐ หนักมากกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	☐ หนักมากกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	☐ หนักมากกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	☐ หนักมากกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด ☐ หนักน้อยกว่า 5 ขีด **น้ำหนักที่คาดคะเน**	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

หมายเหตุ คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

4 เขียนรายการสิ่งต่าง ๆ เขียนน้ำหนักที่คาดคะเนเป็นขีด เป็นกิโลกรัม หรือเป็นกิโลกรัมและขีด และเขียนน้ำหนักที่ชั่งจริงในตาราง และเขียน ✓ ใน ☐ ช่องผลการคาดคะเน

สิ่งต่างๆ	คาดคะเนน้ำหนัก	น้ำหนักที่ชั่งจริง	ผลการคาดคะเน
.....	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน
.....	.....	.....	☐ ถูกต้อง ☐ คลาดเคลื่อน

หมายเหตุ คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 เปรียบเทียบน้ำหนักระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม จากสถานการณ์ต่างๆ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัมและกรัม หรือบอกเป็นกรัม โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม

3. สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก พร้อมอธิบายแนวคิด (1.1, 1.2, 1.4, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก พร้อมอธิบายแนวคิด (1.1, 1.2, 1.4, 2.1) **ด้านความรู้** - บอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการบอกน้ำหนัก โดยติดบัตรภาพการชั่งสิ่งต่างๆ ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นขีด กรัม กิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม เช่น โดยครูขออาสาสมัครออกมาอธิบายวิธีการอ่านน้ำหนักจากบัตรภาพ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเขียนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยกรัมและขีด ซึ่งจะได้ว่า 100 กรัม เท่ากับ 1 ขีด	1. นักเรียนทบทวนการบอกน้ำหนักโดยบอกน้ำหนักของภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ เป็นขีด กรัม กิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม	- บัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

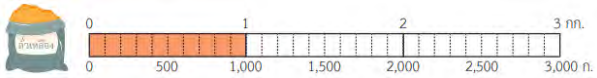
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม โดยติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นกรัม พร้อมบอกวิธีคิด เช่น 1) ถั่วเหลืองหนัก 1 กิโลกรัม ครูถามว่า - ถั่วเหลืองหนักเท่าไร (1 กิโลกรัม) - ถั่วเหลือง 1 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่กรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 1,000 กรัม) ทราบได้อย่างไร (คิดจากน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ดังนั้น ถั่วเหลืองหนัก 1,000 กรัม	1. นักเรียนทำกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม โดยบอกน้ำหนักเป็นกรัม พร้อมบอกวิธีคิด	- บัตรภาพการชั่งสิ่งของ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.20 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

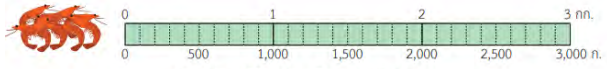
หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม  **ถั่วเหลืองหนัก 1 กิโลกรัม หรือ 1,000 กรัม** ครูแนะนำว่า แผนภาพนี้ ตัวเลขแถวบนแสดงน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ใน 1 กิโลกรัม แบ่งเป็น 10 ช่องเล็ก จะได้ 1 ช่องเล็ก เท่ากับ 100 กรัม ดังนั้น 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม นั่นคือ ตัวเลขแถวล่างแสดงน้ำหนักเป็นกรัม 2) กุ้งหนัก 3 กิโลกรัม ครูถามว่า - กุ้งหนักหนักเท่าไร (3 กิโลกรัม)				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- กุ้งหนัก 3 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่กรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 3,000 กรัม) - ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม น้ำหนัก 3 กิโลกรัม จะได้ 1,000 + 1,000 + 1,000 = 3,000 กรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม น้ำหนัก 3 กิโลกรัม จะได้ 1,000 + 1,000 + 1,000 = 3,000 กรัม ดังนั้น กุ้งหนัก 3,000 กรัม ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม  กุ้งหนัก 3 กิโลกรัม หรือ 3,000 กรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

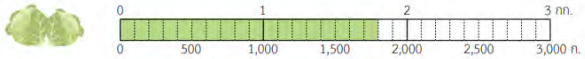
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูจัดกิจกรรมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม โดยครูติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นกรัม พร้อมบอกวิธีคิด เช่น 1) กระหล่ำปลีหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม ครูถามว่า - กระหล่ำปลีหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (1 กิโลกรัม 800 กรัม) - กระหล่ำปลี 1 กิโลกรัม 800 กรัม หนักเท่ากับกี่กรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 1,800 กรัม) - ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม จะได้ 1,000 + 800 = 1,800 กรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม โดยบอกน้ำหนักเป็นกรัม พร้อมวิธีคิด	- บัตรภาพการชั่งสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม จะได้ 1,000 + 800 = 1,800 กรัม ดังนั้น กระหล่ำปลีหนัก 1,800 กรัม ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม ให้นักเรียนสังเกตว่า น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม แสดงบนแผนภาพได้ 1 ช่องใหญ่ กับ 8 ช่องเล็ก ดังนี้  กระหล่ำปลีหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม หรือ 1,800 กรัม 2) ทุเรียนหนัก 2 กิโลกรัม 900 กรัม ครูถามว่า - ทุเรียนหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (2 กิโลกรัม 900 กรัม)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

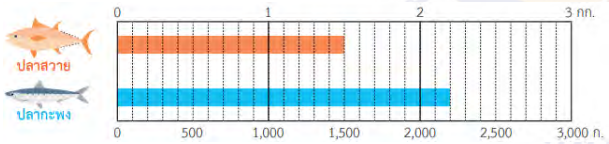
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ทุเรียน 2 กิโลกรัม 900 กรัม หนักเท่ากับกี่กรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 2,900 กรัม) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม น้ำหนัก 2 กิโลกรัม เท่ากับ 2,000 กรัม น้ำหนัก 2 กิโลกรัม 900 กรัม จะได้ 2,000 + 900 = 2,900 กรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม น้ำหนัก 2 กิโลกรัม เท่ากับ 2,000 กรัม น้ำหนัก 2 กิโลกรัม 900 กรัม จะได้ 2,000 + 900 = 2,900 กรัม ดังนั้น ทุเรียนหนัก 2,900 กรัม ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม แล้วให้นักเรียนสังเกตว่าน้ำหนัก 2 กิโลกรัม 900 กรัม แสดงบนแผนภาพได้ 2 ช่องใหญ่ กับ 9 ช่องเล็ก ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

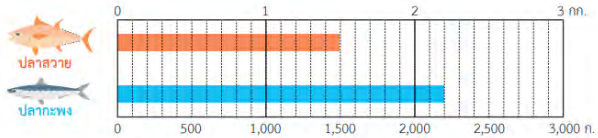
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ทุเรียนหนัก 2 กิโลกรัม 900 กรัม หรือ 2,900 กรัม 3. ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม บนกระดาน ให้นักเรียนบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยครูใช้คำถาม ดังนี้  ครูถามว่า - จากแผนภาพ ปลาสวายหนักกี่กรัม (1,500 กรัม) ทราบได้อย่างไร (ดูที่ปลายของแถบสีส้มตรงกับตัวเลขใดในแถวล่าง ซึ่งจะได้ว่าปลายแถบสีส้มตรงกับ 1,500 กรัม) - จากแผนภาพปลาสวายหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (1 กิโลกรัม 500 กรัม) ทราบได้อย่างไร (ดูที่ปลายของ	3. นักเรียนบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนักกิโลกรัม และกรัมกับกรัม - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

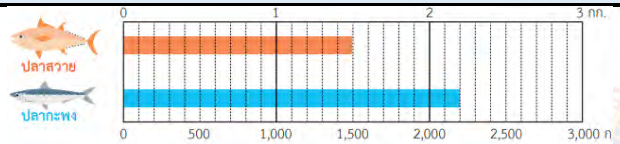
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แถบสีส้มตรงกับตัวเลขใดในแถวบน ซึ่งจะได้ว่าปลายแถบสีส้มเลย 1 กิโลกรัม ไปอีก 5 ช่องเล็ก) ครูเขียนสรุปใต้แผนภาพบนกระดาน ดังนี้  ปลาสวายหนัก 1,500 กรัม หรือ 1 กิโลกรัม 500 กรัม ครูถามต่อว่า - จากแผนภาพ ปลากะพงหนักกี่กรัม (2,200 กรัม) ทราบได้อย่างไร (ดูที่ปลายของแถบสีฟ้าตรงกับตัวเลขใดในแถวล่าง ซึ่งจะได้ว่าปลายแถบสีฟ้าเลย 2,000 กรัม มาอีก 2 ช่องเล็ก) - จากแผนภาพ ปลากะพงหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (2 กิโลกรัม 200 กรัม) ทราบได้อย่างไร (ดูที่ปลายของแถบสีฟ้าตรงกับตัวเลขใดในแถวบน ซึ่งจะได้ว่าปลายแถบสีฟ้าเลย 2 กิโลกรัม ไปอีก 2 ช่องเล็ก) ครูเขียนสรุปใต้แผนภาพบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ปลาสวายหนัก 1,500 กรัม หรือ 1 กิโลกรัม 500 กรัม ปลากะพงหนัก 2,200 กรัม หรือ 2 กิโลกรัม 200 กรัม ครูถามนักเรียนเพิ่มเติมว่า - ปลาสวายมีน้ำหนักน้อยกว่าปลากะพงเท่าใด (700 กรัม) - ทราบได้อย่างไร (ดูจากแผนภาพหรือหาจาก 2,200 – 1,500 = 700 กรัม) 4. ครูจัดกิจกรรมบอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัมกับกิโลกรัมและกรัม โดยติดบัตรภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกรัม บนกระดาน ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม เช่น	4. นักเรียนทำกิจกรรมบอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัมกับกิโลกรัมและกรัม โดยบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม	- บัตรภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกรัม - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) ครูถามว่า ปลาทูหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 2 กิโลกรัม 200 กรัม) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 2,000 กรัม เท่ากับ 2 กิโลกรัม น้ำหนัก 2,200 กรัม จะได้ 2 กิโลกรัม 200 กรัม) ครูเขียนแสดงวิธีคิดบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 2,000 กรัม เท่ากับ 2 กิโลกรัม น้ำหนัก 2,200 กรัม จะได้ 2 กิโลกรัม 200 กรัม ดังนั้น ปลาทูหนัก 2 กิโลกรัม 200 กรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) ครูถามว่า ไก่หนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 1 กิโลกรัม 900 กรัม) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 1,900 กรัม จะได้ 1 กิโลกรัม 900 กรัม) ครูเขียนแสดงวิธีคิดบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 1,900 กรัม จะได้ 1 กิโลกรัม 900 กรัม ดังนั้น ไก่หนัก 1 กิโลกรัม 900 กรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจนักเรียนเป็นรายบุคคล ให้นักเรียนจับคู่บัตรแสดงน้ำหนักที่มีน้ำหนักเท่ากัน โดยเขียนคำตอบลงในสมุด 1. น้ำหนัก 1,700 กรัม 2. น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 300 กรัม 3. น้ำหนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม 4. น้ำหนัก 5,800 กรัม ก. น้ำหนัก 2,500 กรัม ข. น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 800 กรัม ค. น้ำหนัก 1,300 กรัม ง. น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 700 กรัม ในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูควรเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง ให้นักเรียนอธิบายเหตุผลด้วยการพูดหรือเขียนประกอบการจับคู่ เพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียนเบื้องต้น เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจความถูกต้อง พร้อมเฉลย ดังนี้ ข้อ 1 คู่กับ ง ข้อ 2 คู่กับ ค ข้อ 3 คู่กับ ก ข้อ 4 คู่กับ ข	1. นักเรียนจับคู่บัตรแสดงน้ำหนักที่มีน้ำหนักเท่ากัน โดยเขียนคำตอบลงในสมุด	- บัตรแสดงน้ำหนักที่มีน้ำหนักเท่ากัน - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ทั้งนี้ ในการเฉลยคำตอบแต่ละข้อ ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงแนวคิดหรือวิธีการในการจับคู่ เช่น ข้อ 1 คู่กับ ง. เนื่องจากน้ำหนัก 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม และ 1,700 เท่ากับ 1,000 + 700 กรัม จะได้ว่า 1,700 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม 700 กรัม **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ, ความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนักกิโลกรัม กับ กรัม) - หน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัมมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) ครูนำอภิปรายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักมาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โดย	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ปกติ น้ำหนักทารกแรกเกิด จะหนักประมาณ 2,500 กรัม ถึง 4,000 กรัม ซึ่งคือ 2.5 กิโลกรัมถึง 4 กิโลกรัม 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.20	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.20		- แบบฝึกหัด 8.20	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.20 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

3) แบบฝึกหัด 8.20 (สำหรับครู) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

4) บัตรภาพการชั่งสิ่งต่าง ๆ บัตรภาพการชั่งสิ่งของ บัตรภาพการชั่งสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนักกิโลกรัม และกรัมกับกรัม บัตรภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกรัม บัตรแสดงน้ำหนักที่มีน้ำหนักเท่ากัน

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.20

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.20	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก พร้อมอธิบายแนวคิด (1.1, 1.2, 1.4, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.20 (1.1, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โครงการอนุรักษ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.4 เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ สัญลักษณ์ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

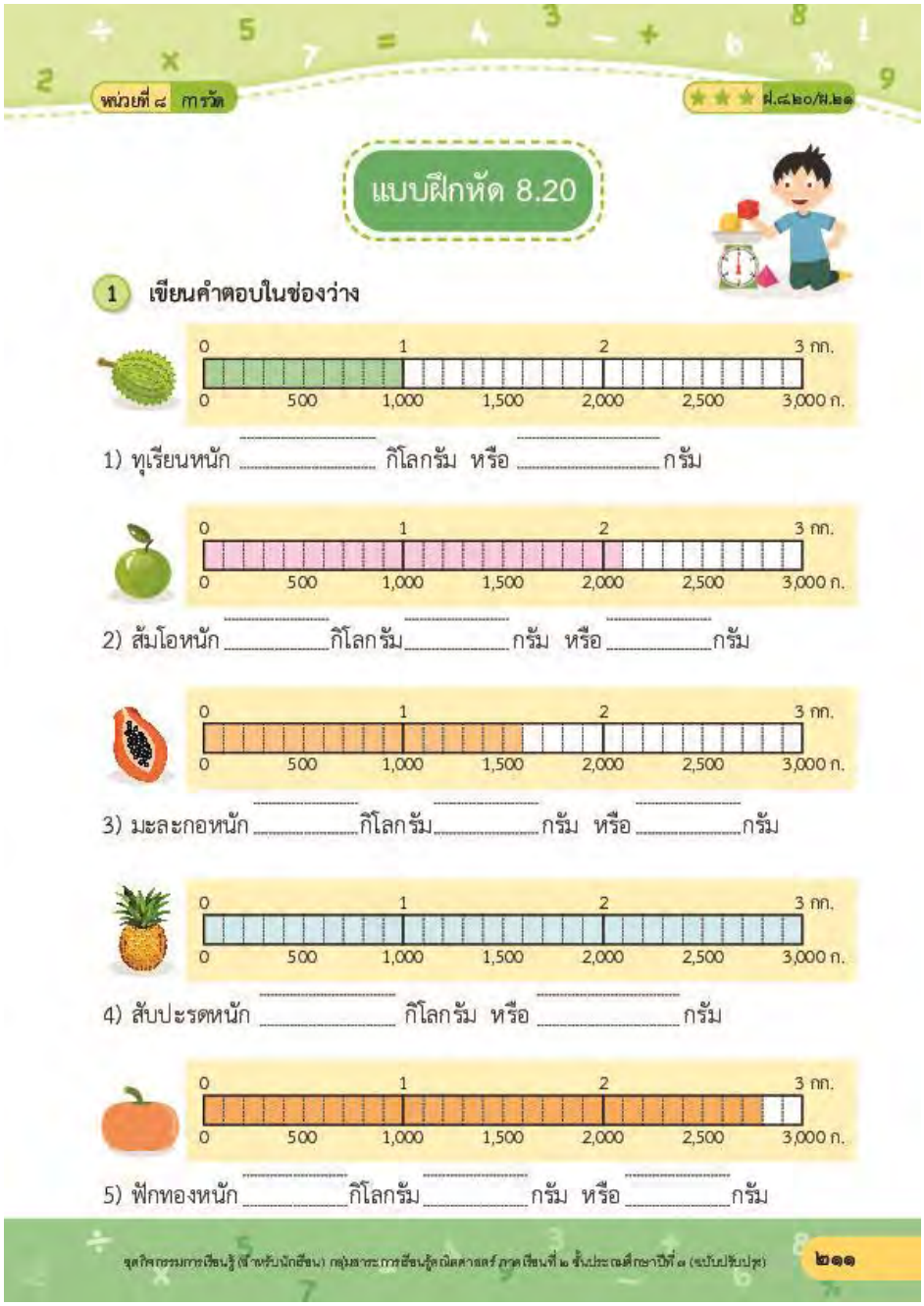
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

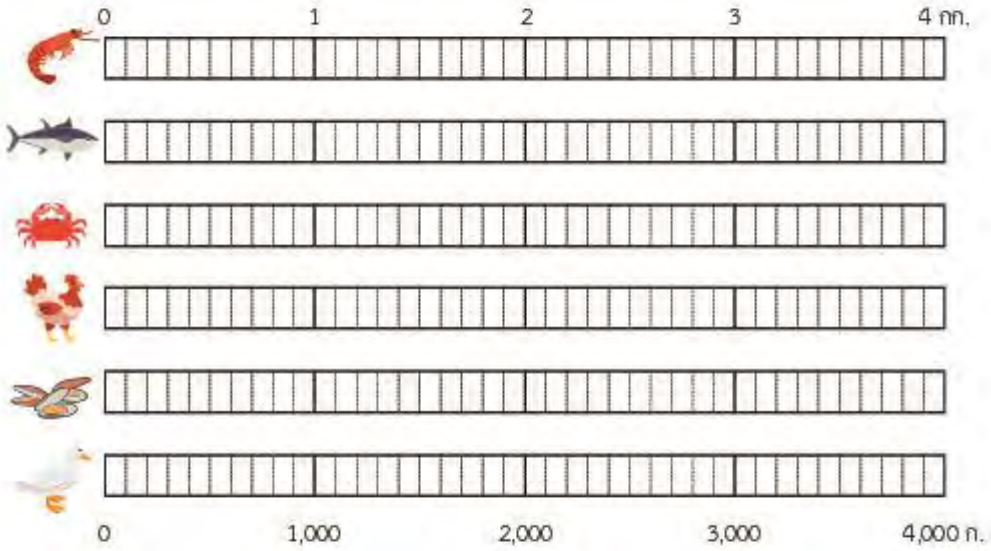
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.20 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 ระบายสีในแผนภาพแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

A. กุ้งหนัก 2 กิโลกรัม 300 กรัม	B. ปลาหนัก 3 กิโลกรัม 900 กรัม
C. ปูหนัก 1 กิโลกรัม 2 ขีด	D. ไก่หนัก 4 กิโลกรัม
E. หอยหนัก 2 กิโลกรัม 7 ขีด	F. เป็ดหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม



A. กุ้งหนัก _____ กรัม	B. ปลาหนัก _____ กรัม
C. ปูหนัก _____ กรัม	D. ไก่หนัก _____ กรัม
E. หอยหนัก _____ กรัม	F. เป็ดหนัก _____ กรัม

3 **เขียนคำตอบในช่องว่าง**

1) น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 345 กรัม เท่ากับ _____ กรัม
2) น้ำหนัก 23 กิโลกรัม 4 ขีด เท่ากับ _____ กรัม
3) น้ำหนัก 11 กิโลกรัม 826 กรัม เท่ากับ _____ กรัม
4) น้ำหนัก 36 กิโลกรัม 9 ขีด เท่ากับ _____ กรัม
5) น้ำหนัก 47 กิโลกรัม 206 กรัม เท่ากับ _____ กรัม

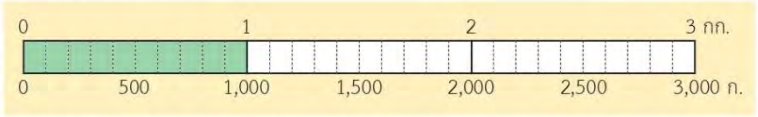
4 **เขียนคำตอบในช่องว่าง**

1) น้ำหนัก 1,600 กรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม _____ กรัม
2) น้ำหนัก 3,525 กรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม _____ กรัม
3) น้ำหนัก 7,750 กรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม _____ กรัม
4) น้ำหนัก 51,308 กรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม _____ กรัม
5) น้ำหนัก 27,880 กรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม _____ กรัม
6) น้ำหนัก 19,005 กรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

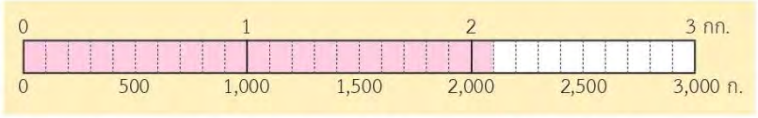
สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.20
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัมกับกรัม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.20

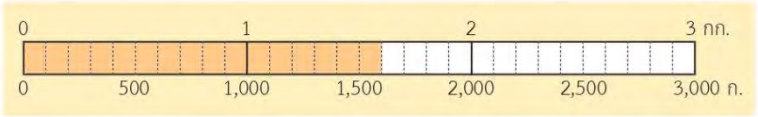
1 เขียนคำตอบในช่องว่าง



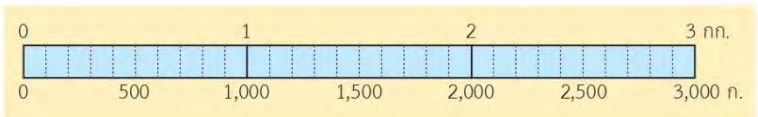
1) ทุเรียนหนัก 1 กิโลกรัม หรือ 1,000 กรัม



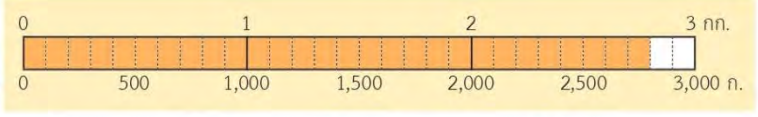
2) ส้มโอหนัก 2 กิโลกรัม 100 กรัม หรือ 2,100 กรัม



3) มะละกอหนัก 1 กิโลกรัม 600 กรัม หรือ 1,600 กรัม



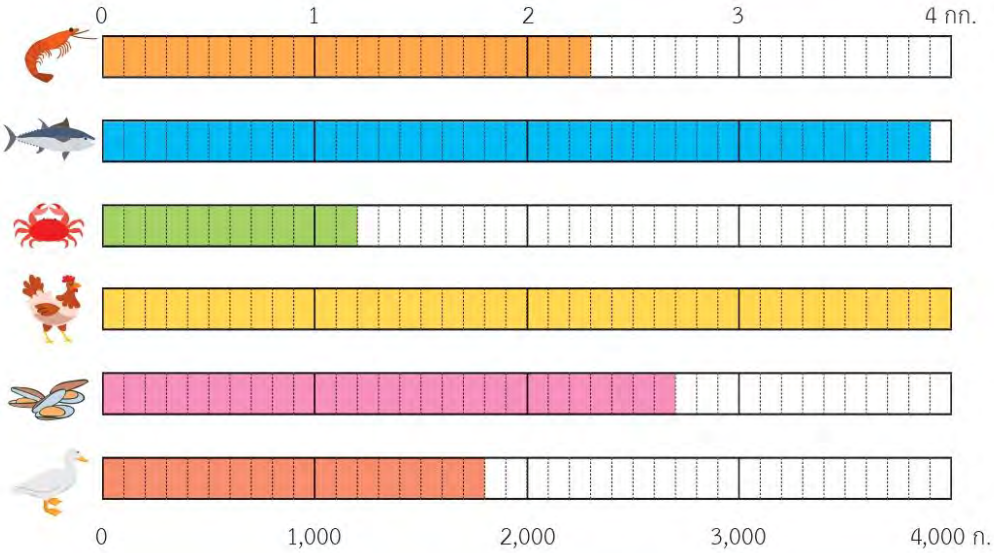
4) สับปะรดหนัก 3 กิโลกรัม หรือ 3,000 กรัม



5) ฟักทองหนัก 2 กิโลกรัม 800 กรัม หรือ 2,800 กรัม

2 ระบายสีในแผนภาพแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

A. กุ้งหนัก 2 กิโลกรัม 300 กรัม	B. ปลาหนัก 3 กิโลกรัม 900 กรัม
C. ปูหนัก 1 กิโลกรัม 2 ขีด	D. ไก่หนัก 4 กิโลกรัม
E. หอยหนัก 2 กิโลกรัม 7 ขีด	F. เป็ดหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม



A. กุ้งหนัก 2,300 กรัม	B. ปลาหนัก 3,900 กรัม
C. ปูหนัก 1,200 กรัม	D. ไก่หนัก 4,000 กรัม
E. หอยหนัก 2,700 กรัม	F. เป็ดหนัก 1,800 กรัม

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 345 กรัม เท่ากับ 5,345 กรัม
2) น้ำหนัก 23 กิโลกรัม 4 ขีด เท่ากับ 23,400 กรัม
3) น้ำหนัก 11 กิโลกรัม 826 กรัม เท่ากับ 11,826 กรัม
4) น้ำหนัก 36 กิโลกรัม 9 ขีด เท่ากับ 36,900 กรัม
5) น้ำหนัก 47 กิโลกรัม 206 กรัม เท่ากับ 47,206 กรัม

4 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำหนัก 1,600 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม 600 กรัม
2) น้ำหนัก 3,525 กรัม เท่ากับ 3 กิโลกรัม 525 กรัม
3) น้ำหนัก 7,750 กรัม เท่ากับ 7 กิโลกรัม 750 กรัม
4) น้ำหนัก 51,308 กรัม เท่ากับ 51 กิโลกรัม 308 กรัม
5) น้ำหนัก 27,880 กรัม เท่ากับ 27 กิโลกรัม 880 กรัม
6) น้ำหนัก 19,005 กรัม เท่ากับ 19 กิโลกรัม 5 กรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 เปรียบเทียบน้ำหนักระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม จากสถานการณ์ต่างๆ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ อาจบอกเป็นเมตริกตันและกิโลกรัม หรือบอกเป็นกิโลกรัม โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 เมตริกตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม

3. สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก พร้อมเสนอแนวคิด (1.1, 1.2, 1.4, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

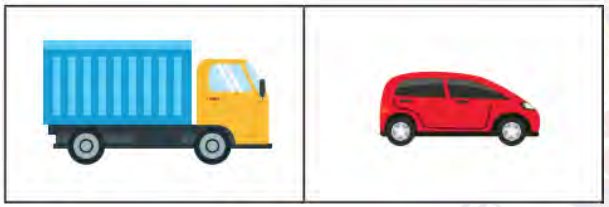
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก พร้อมเสนอแนวคิด (1.1, 1.2, 1.4, 2.1) **ด้านความรู้** - บอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนหน่วยน้ำหนักเมตริกตัน โดยติดภาพสิ่งของที่น้ำหนักมาก ๆ เช่น  ครูชี้ที่บัตรภาพแต่ละภาพ แล้วถามว่า สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้บอกน้ำหนักด้วยหน่วยอะไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น กิโลกรัม ตัน) ครูทบทวนหน่วยน้ำหนักเมตริกตัน **เมตริกตัน (metric ton)** เป็นหน่วยน้ำหนัก **น้ำหนัก 1 เมตริกตัน เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม** เมตริกตัน อาจเรียกสั้น ๆ ว่า **ตัน (ton)** อักษรย่อ **ต.(t)** จากนั้น ครูยกตัวอย่างการบอกน้ำหนักสิ่งของเป็น **ตัน** จากบัตรภาพ เช่น	1. นักเรียนทบทวนหน่วยน้ำหนักเมตริกตัน โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ พร้อมเขียนแสดงแนวคิดในการหาคำตอบในสมุด	- บัตรภาพสิ่งของที่น้ำหนักมาก ๆ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 **รถยนต์ขนาดเล็ก 1 คัน** **น้ำหนักประมาณ 1,000 กิโลกรัม หรือ 1 ตัน** ครูชี้ที่ภาพรถบรรทุก แล้วถามว่า - รถบรรทุกควรมีน้ำหนักมากกว่าหรือน้อยกว่ารถยนต์ขนาดเล็ก เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น มากกว่า เพราะมีขนาดใหญ่กว่า) - นักเรียนคิดว่ารถบรรทุกควรมีน้ำหนักเท่าไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูบอกนักเรียนว่า รถบรรทุกหนัก 2,400 กิโลกรัม				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.21 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

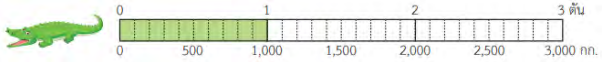
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า รถบรรทุกคันนี้หนักกี่ตัน กี่กิโลกรัม คิดอย่างไร (2 ตัน 400 กิโลกรัม อาจคิดโดย 2,400 กิโลกรัม = 1,000 กิโลกรัม + 1,000 กิโลกรัม + 400 กิโลกรัม = 1 ตัน + 1 ตัน + 400 กิโลกรัม = 2 ตัน 400 กิโลกรัม **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม โดยติดบัตรภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่บอกน้ำหนักเป็นตัน ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ดังนี้ 1) **จระเข้หนัก 1 ตัน หนักเท่ากับกี่กิโลกรัม**	1. นักเรียนทำกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม โดยบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม พร้อมบอกวิธีคิด	- บัตรภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่บอกน้ำหนักเป็นตัน - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า จระเข้หนักเท่ากับกี่กิโลกรัม ทราบได้อย่างไร (1,000 กิโลกรัม คิดจาก น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม) ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม บนกระดาน ดังนี้  **จระเข้หนัก 1 ตัน หรือ 1,000 กิโลกรัม** ครูแนะนำว่าแผนภาพนี้ ตัวเลขแถวบนแสดงน้ำหนักเป็นตัน ใน 1 ตัน แบ่งเป็น 10 ช่องเล็ก จะได้ 1 ช่องเล็กเท่ากับ 100 กิโลกรัม ดังนั้น 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม นั่นคือ ตัวเลขแถวล่างแสดงน้ำหนักเป็นกิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

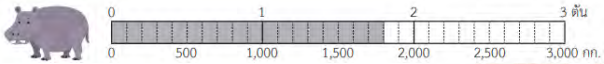
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) **ฮิปโปหนัก 1 ตัน 800 กิโลกรัม** **หนักเท่ากับกี่กิโลกรัม** ครูถามว่า ฮิปโปหนักเท่ากับกี่กิโลกรัม ทราบได้อย่างไร (1,800 กิโลกรัม คิดจาก น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม รวมกับ 800 กิโลกรัม เป็น 1,800 กิโลกรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 1 ตัน 800 กิโลกรัม จะได้ 1,000 + 800 = 1,800 กิโลกรัม ดังนั้น ฮิปโปหนัก 1,800 กิโลกรัม ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

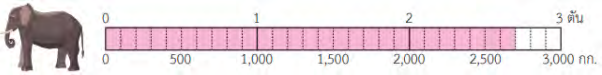
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตันกับกิโลกรัม บนกระดาน แล้วให้นักเรียนสังเกตว่า น้ำหนัก 1 ตัน 800 กิโลกรัม แสดงบนแผนภาพได้ 1 ช่องใหญ่กับ 8 ช่องเล็ก ดังนี้  **ฮิปโปหนัก 1 ตัน 800 กิโลกรัม** **หรือ 1,800 กิโลกรัม** 3) **ช้างหนัก 2 ตัน 700 กิโลกรัม** **หนักเท่ากับกี่กิโลกรัม** ครูถามว่า ช้างหนักเท่ากับกี่กิโลกรัม ทราบได้อย่างไร (2,700 กิโลกรัม คิดจาก น้ำหนัก 2 ตัน เท่ากับ 2,000				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	กิโลกรัม รวมกับ 700 กิโลกรัม เป็น 2,700 กิโลกรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 2 ตัน เท่ากับ 2,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 2 ตัน 700 กิโลกรัม จะได้ 2,000 + 700 = 2,700 กิโลกรัม ดังนั้น ช้างหนัก 2,700 กิโลกรัม ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม บนกระดาน ให้นักเรียนสังเกต น้ำหนัก 2 ตัน 700 กิโลกรัม แสดงบนแผนภาพได้ 2 ช่องใหญ่ กับ 7 ช่องเล็ก ดังนี้  **ช้างหนัก 2 ตัน 700 กิโลกรัม หรือ 2,700 กิโลกรัม** 2. ครูจัดกิจกรรมบอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม ตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม โดยครูติดบัตรภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นตัน เป็นตัน	2. นักเรียนทำกิจกรรมบอกความสัมพันธ์ณะหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม ตัน	- บัตรภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนัก		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	และกิโลกรัม ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม พร้อมบอกวิธีคิด เช่น 1) ปูนซีเมนต์หนัก 4 ตัน หนักเท่ากับกี่กิโลกรัม ครูถามว่า ปูนซีเมนต์ หนักเท่ากับกี่กิโลกรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 4,000 กิโลกรัม) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 4 ตัน จะได้ 1,000 + 1,000 + 1,000 + 1,000 = 4,000 กิโลกรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 4 ตัน จะได้ 1,000 + 1,000 + 1,000 + 1,000 = 4,000 กิโลกรัม	และกิโลกรัมกับกิโลกรัม โดยให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม พร้อมทั้บอกวิธีคิด	เป็นตัน เป็นตัน และกิโลกรัม - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

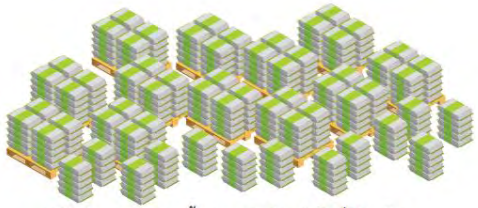
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น ปูนซีเมนต์หนัก 4,000 กิโลกรัม ครูถามนักเรียนว่ามีใครมีวิธีอื่นที่แตกต่างจากวิธีที่ครูนำเสนอบ้าง ซึ่งอาจมีนักเรียนใช้การคูณได้ ดังนี้ จากน้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 4 ตัน จะได้ 4 × 1,000 = 4,000 กิโลกรัม 2) รถบดถนนหนัก 3 ตัน 500 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่กิโลกรัม ครูถามว่า รถบดถนนหนักกี่กิโลกรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 3,500 กิโลกรัม) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 3 ตัน เท่ากับ 3,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 3 ตัน 500 กิโลกรัม จะได้ 3,000 + 500 = 3,500 กิโลกรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	น้ำหนัก 3 ตัน เท่ากับ 3,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 3 ตัน 500 กิโลกรัม จะได้ 3,000 + 500 = 3,500 กิโลกรัม ดังนั้น รถบดถนนหนัก 3,500 กิโลกรัม 3)  บริษัทส่งออกข้าวสารทั้งหมด 20 ตัน เท่ากับกี่กิโลกรัม ครูถามว่า ข้าวสาร 20 ตัน เท่ากับกี่กิโลกรัม (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 20,000 กิโลกรัม) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 20 ตัน จะได้ 20 × 1,000 = 20,000 กิโลกรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 20 ตัน จะได้ 20 × 1,000 = 20,000 กิโลกรัม ดังนั้น ข้าวสาร 20 ตัน เท่ากับ 20,000 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

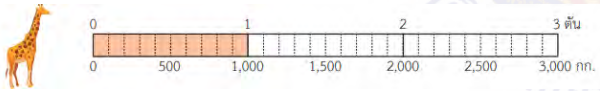
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูอาจนำอภิปรายเพิ่มเติม เพื่อเปรียบเทียบวิธีคิดว่าเพราะหตุใดจึงไม่ใช้การบวกมาช่วยเหมือนข้ออื่น ๆ ซึ่งนักเรียนควรสังเกตได้ว่าการบวกด้วยจำนวนเดียวกัน 20 ครั้ง ซึ่งก็คือการนำ 20 คูณด้วยจำนวนนั้น หากใช้การบวกก็จะใช้เวลาในการหาผลลัพธ์นานกว่า 3. ครูจัดกิจกรรมบอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับตันและกิโลกรัม โดยครูติดแผนภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม บนกระดาน ให้นักเรียนบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นตันและกิโลกรัม โดยครูใช้คำถาม ดังนี้ 1) **ยีราฟหนัก 1,000 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่ตัน**	3. นักเรียนทำกิจกรรมบอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับตันและกิโลกรัม โดยบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นตันและกิโลกรัม	- แผนภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

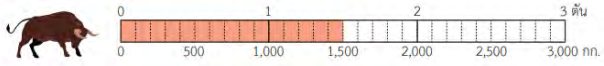
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า ยีราฟหนักเท่ากับกี่ตัน ทราบได้อย่างไร (1 ตัน คิดจาก น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน) ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม บนกระดาน แล้วให้นักเรียนสังเกตว่าน้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม แสดงบนแผนภาพได้ 1 ช่องใหญ่ หรือ 1 ตัน ดังนี้  **ยีราฟหนัก 1,000 กิโลกรัม หรือ 1 ตัน** 2) **กระทิงหนัก 1,500 กิโลกรัม** **หนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม** ครูถามว่า กระทิงหนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ทราบได้				

ข้อสอบทางไกลผ่านดาวเทียม สมเด็จพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	อย่างไร (1 ตัน 500 กิโลกรัม คิดจาก น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน น้ำหนัก 1,500 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน 500 กิโลกรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน น้ำหนัก 1,500 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน 500 กิโลกรัม ดังนั้น กระทิงหนัก 1 ตัน 500 กิโลกรัม ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม บนกระดาน แล้วให้นักเรียนสังเกตว่าน้ำหนัก 1,500 กิโลกรัม แสดงบนแผนภาพได้ 1 ช่องใหญ่ หรือ 1 ตัน กับอีก 5 ช่องเล็ก หรือ 500 กิโลกรัม ดังนี้  **กระทิงหนัก 1,500 กิโลกรัม** **หรือ 1 ตัน 500 กิโลกรัม** 3)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

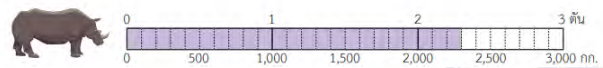
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 แรดหนัก 2,300 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ครูถามว่า แรดหนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ทราบได้อย่างไร (2 ตัน 300 กิโลกรัม คิดจาก น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน น้ำหนัก 2,000 กิโลกรัม เท่ากับ 2ตัน น้ำหนัก 2,300 กิโลกรัม เท่ากับ 2 ตัน 300 กิโลกรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน น้ำหนัก 2,000 กิโลกรัม เท่ากับ 2 ตัน น้ำหนัก 2,300 กิโลกรัม เท่ากับ 2 ตัน 300 กิโลกรัม ดังนั้น แรดหนัก 2 ตัน 300 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูติดแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม บนกระดาน แล้วให้นักเรียนสังเกตว่าน้ำหนัก 2,300 กิโลกรัม แสดงบนแผนภาพได้ 2 ช่องใหญ่ หรือ 2 ตัน กับอีก 3 ช่องเล็ก หรือ 300 กิโลกรัม ดังนี้  **แรดหนัก 2,300 กิโลกรัม หรือ 2 ตัน 300 กิโลกรัม** 4. ครูจัดกิจกรรมบอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับตันและกิโลกรัม โดยติดบัตรภาพที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม บนกระดาน ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นตันและกิโลกรัม เช่น	4. นักเรียนทำกิจกรรมบอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับตันและกิโลกรัม โดยบอกน้ำหนักเป็นตันและกิโลกรัม	- บัตรภาพที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) แมมมอธหนัก 5,000 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่ตัน ครูถามว่า แมมมอธหนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ทราบได้อย่างไร (5 ตัน คิดจาก น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 5 × 1,000 = 5,000 ดังนั้น น้ำหนัก 5,000 กิโลกรัม เท่ากับ 5 ตัน) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 5 × 1,000 = 5,000 จะได้ น้ำหนัก 5,000 กิโลกรัม เท่ากับ 5 ตัน ดังนั้น แมมมอธหนัก 5 ตัน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) วาฬหนัก 10,500 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ครูถามว่า วาฬหนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ทราบได้อย่างไร (10 ตัน 500 กิโลกรัม คิดจาก น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 10,500 = 10,000 + 500 และ 10 × 1,000 = 10,000 จะได้ น้ำหนัก 10,000 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ตัน และ น้ำหนัก 10,500 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ตัน 500 กิโลกรัม) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 10,500 = 10,000 + 500				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	และ 10 × 1,000 = 10,000 จะได้ น้ำหนัก 10,000 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ตัน และ น้ำหนัก 10,500 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ตัน 500 กิโลกรัม ดังนั้น วาฬหนัก 10 ตัน 500 กิโลกรัม **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจนักเรียนเป็นรายบุคคล ครูติดบัตรภาพสัตว์สองชนิด ให้นักเรียนเลือกสัตว์คนละ 1 ชนิดแล้วเขียนแนวคิดในการหาคำตอบ ลงในสมุด วอลรัสหนัก 2 ตัน 250 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่กิโลกรัม	1. นักเรียนเขียนแนวคิดในการบอกน้ำหนักเป็นตันและกิโลกรัม ลงในสมุด	- บัตรภาพ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ปลาฉลามขาวหนัก 6,300 กิโลกรัม หนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูเลือกผลงานของนักเรียนที่มีแนวคิดหรือวิธีคิดแตกต่างกันมาแสดงให้นักเรียนในห้องได้เห็นแนวคิดและวิธีคิดที่หลากหลาย เช่น การเขียนเป็นแผนภาพ หรือเขียนอธิบาย ดังนี้ น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 6,300 = 6,000 + 300 และ 6 × 1,000 = 6,000 จะได้ น้ำหนัก 6,000 กิโลกรัม เท่ากับ 6 ตัน และ น้ำหนัก 6,300 กิโลกรัม เท่ากับ 6 ตัน 300 กิโลกรัม ดังนั้น ปลาฉลามขาวหนัก 6 ตัน 300 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ที่มีขนาดใหญ่และมาน้ำหนักมาก เช่น รถยนต์ รถบดถนน แท่งเหล็ก ช้าง ปลาวาฬ ความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนักเมตริกตันกับกิโลกรัม) - หน่วยน้ำหนักเมตริกตันกับกิโลกรัมมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (1 เมตริกตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.21	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.21		- แบบฝึกหัด 8.21	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

3) แบบฝึกหัด 8.21 (สำหรับครู) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

4) บัตรภาพสิ่งของที่น้ำหนักมาก ๆ บัตรภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่บอกน้ำหนักเป็นตัน บัตรภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นตัน เป็นตันและกิโลกรัม แผนภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม บัตรภาพที่กำหนดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.21

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันกับกิโลกรัม	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.21	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก พร้อมเสนอแนวคิด (1.1, 1.2, 1.4, 2.1)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.21 (1.1, 2.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.4 เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ สัญลักษณ์ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

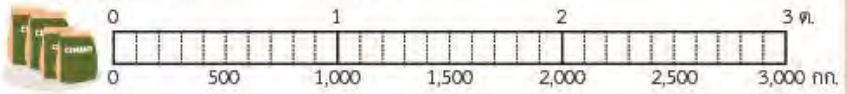
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

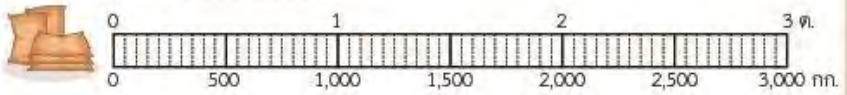
แบบฝึกหัด 8.21

1 ระบายสีในแผนภาพแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

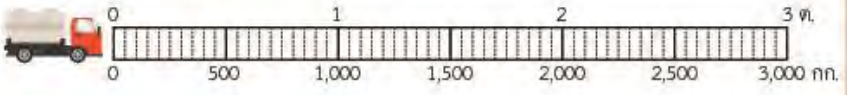
1) ปูนซีเมนต์หนัก 1 ตัน 400 กิโลกรัม
ปูนซีเมนต์หนัก _____ กิโลกรัม



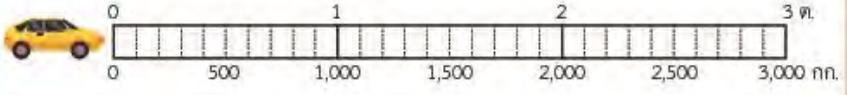
2) ข้าวสารหนัก 2 ตัน 550 กิโลกรัม
ข้าวสารหนัก _____ กิโลกรัม



3) รถบรรทุกหนัก 2 ตัน 350 กิโลกรัม
รถบรรทุกหนัก _____ กิโลกรัม

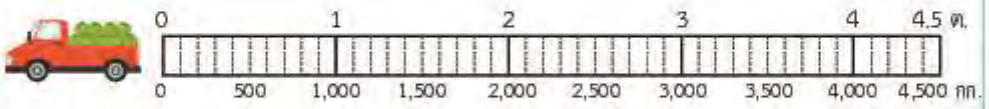


4) รถยนต์หนัก 1 ตัน 100 กิโลกรัม
รถยนต์หนัก _____ กิโลกรัม



2 ระบายสีในแผนภาพแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) รถบรรทุกมะพร้าว หนัก 3,900 กิโลกรัม เท่ากับ_____ตัน_____กิโลกรัม



2) รถบรรทุกผัก หนัก 2,750 กิโลกรัม เท่ากับ_____ตัน_____กิโลกรัม

3) ปุ๋ยอินทรีย์หนัก 1,450 กิโลกรัม เท่ากับ_____ตัน_____กิโลกรัม

4) ท่อเหล็กหนัก 3,600 กิโลกรัม เท่ากับ_____ตัน_____กิโลกรัม

3 **เขียนคำตอบในช่องว่าง**

1) น้ำหนัก 8 ตัน 655 กิโลกรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม
2) น้ำหนัก 12 ตัน 370 กิโลกรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม
3) น้ำหนัก 65 ตัน 101 กิโลกรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม
4) น้ำหนัก 89 ตัน 43 กิโลกรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม
5) น้ำหนัก 54 ตัน 7 กิโลกรัม เท่ากับ _____ กิโลกรัม

4 **เขียนคำตอบในช่องว่าง**

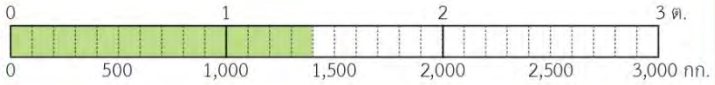
1) น้ำหนัก 7,880 กิโลกรัม เท่ากับ _____ ตัน _____ กิโลกรัม
2) น้ำหนัก 9,005 กิโลกรัม เท่ากับ _____ ตัน _____ กิโลกรัม
3) น้ำหนัก 38,192 กิโลกรัม เท่ากับ _____ ตัน _____ กิโลกรัม
4) น้ำหนัก 50,300 กิโลกรัม เท่ากับ _____ ตัน _____ กิโลกรัม
5) น้ำหนัก 72,434 กิโลกรัม เท่ากับ _____ ตัน _____ กิโลกรัม
6) น้ำหนัก 49,906 กิโลกรัม เท่ากับ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.21
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

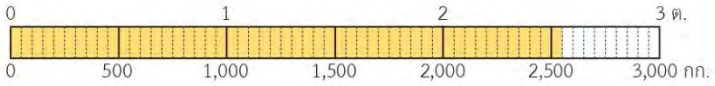
เฉลย แบบฝึกหัด 8.21

1 ระบายสีในแผนภาพแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

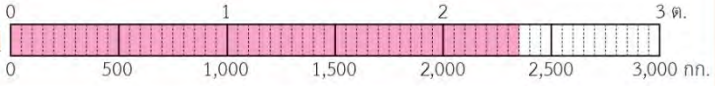
1) ปูนซีเมนต์หนัก 1 ตัน 400 กิโลกรัม
ปูนซีเมนต์หนัก 1,400 กิโลกรัม



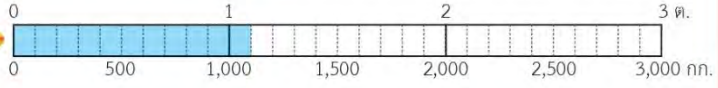
2) ข้าวสารหนัก 2 ตัน 550 กิโลกรัม
ข้าวสารหนัก 2,550 กิโลกรัม



3) รถบรรทุกหนัก 2 ตัน 350 กิโลกรัม
รถบรรทุกหนัก 2,350 กิโลกรัม

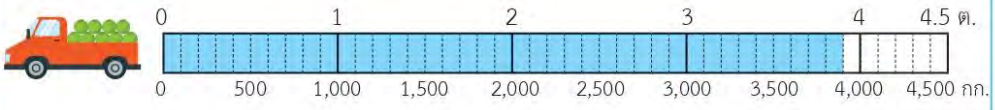


4) รถยนต์หนัก 1 ตัน 100 กิโลกรัม
รถยนต์หนัก 1,100 กิโลกรัม

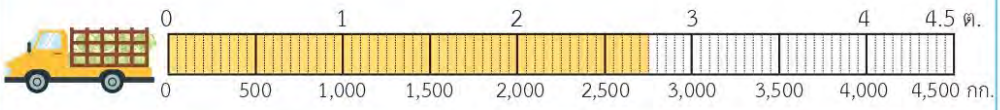


2 ระบายสีในแผนภาพแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

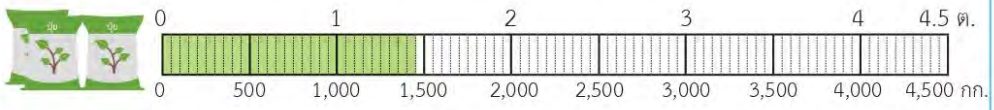
1) รถบรรทุกมะพร้าว หนัก 3,900 กิโลกรัม เท่ากับ 3 ตัน 900 กิโลกรัม



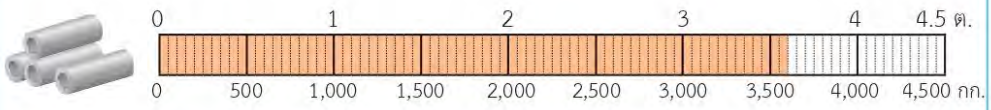
2) รถบรรทุกผัก หนัก 2,750 กิโลกรัม เท่ากับ 2 ตัน 750 กิโลกรัม



3) ปุ๋ยอินทรีย์หนัก 1,450 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน 450 กิโลกรัม



4) ท่อเหล็กหนัก 3,600 กิโลกรัม เท่ากับ 3 ตัน 600 กิโลกรัม



3 **เขียนคำตอบในช่องว่าง**

1) น้ำหนัก 8 ตัน 655 กิโลกรัม เท่ากับ 8,655 กิโลกรัม

2) น้ำหนัก 12 ตัน 370 กิโลกรัม เท่ากับ 12,370 กิโลกรัม

3) น้ำหนัก 65 ตัน 101 กิโลกรัม เท่ากับ 65,101 กิโลกรัม

4) น้ำหนัก 89 ตัน 43 กิโลกรัม เท่ากับ 89,043 กิโลกรัม

5) น้ำหนัก 54 ตัน 7 กิโลกรัม เท่ากับ 54,007 กิโลกรัม

4 **เขียนคำตอบในช่องว่าง**

1) น้ำหนัก 7,880 กิโลกรัม เท่ากับ 7 ตัน 880 กิโลกรัม

2) น้ำหนัก 9,005 กิโลกรัม เท่ากับ 9 ตัน 5 กิโลกรัม

3) น้ำหนัก 38,192 กิโลกรัม เท่ากับ 38 ตัน 192 กิโลกรัม

4) น้ำหนัก 50,300 กิโลกรัม เท่ากับ 50 ตัน 300 กิโลกรัม

5) น้ำหนัก 72,434 กิโลกรัม เท่ากับ 72 ตัน 434 กิโลกรัม

6) น้ำหนัก 49,906 กิโลกรัม เท่ากับ 49 ตัน 906 กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/9 เปรียบเทียบน้ำหนักระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัมจากสถานการณ์ต่างๆ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

- ถ้ามีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยน้ำหนักให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วนำน้ำหนักมาเปรียบเทียบกัน

- ถ้ามีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่า จะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเท่ากัน สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกรัมมากกว่าจะหนักกว่า

- ถ้ามีหน่วยเป็นตันและกิโลกรัม สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นตันมากกว่าจะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นตันเท่ากัน สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่า จะหนักกว่า

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัม กิโลกรัม และตัน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดอย่างเป็นระบบ

2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

สื่อสิ่งการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนอวิธีการเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัม กิโลกรัม และตัน และสื่อสารโดยใช้คำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือ เท่ากับ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - นำเสนอวิธีการเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัม กิโลกรัม และตัน และสื่อสารโดยใช้คำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือ เท่ากับ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - เปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัม กิโลกรัม และตัน	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก ขีด กรัม กิโลกรัม และตัน ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน แจกบัตรคำบอกน้ำหนักให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกัน 1) จับคู่บัตรคำที่มีน้ำหนักเท่ากัน **ตัวอย่างบัตรคำบอกน้ำหนัก** 10 กิโลกรัม 200 กรัม / 70 ขีด / 13,000 กรัม / 69 ขีด 6 กิโลกรัม 9 ขีด / 10,200 กรัม / 7 กิโลกรัม / 13 กิโลกรัม จากนั้นครูเฉลยโดยสุ่มเลือกนักเรียน 4 คน ให้ออกมาจับคู่บัตรคำ พร้อมอธิบายเหตุผลในการจัดคู่บนกระดานดังนี้ 13 กิโลกรัม – 13,000 กรัม 69 ขีด – 6 กิโลกรัม 9 ขีด 70 ขีด – 7 กิโลกรัม 10 กิโลกรัม 200 กรัม – 10,200 กรัม	1. นักเรียนทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก ขีด กรัม กิโลกรัม และตัน โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน แต่ละกลุ่มช่วยกันจับคู่บัตรคำที่มีน้ำหนักเท่ากัน จากนั้นอภิปรายเหตุผลในการจับคู่ร่วมกันภายในกลุ่ม	- บัตรคำบอกน้ำหนัก - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** 1) คิดอย่างเป็นระบบ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัมกับกรัม โดยครูติดบัตรคำบอกน้ำหนักบนกระดาน ดังนี้ **ตัวอย่างบัตรคำบอกน้ำหนัก** 7 กิโลกรัม 50 กรัม / 5 กิโลกรัม 15 กรัม / 16,000 กรัม / 30,500 กรัม 25 กิโลกรัม 500 กรัม / 7,005 กรัม / 9 กิโลกรัม / 25 กิโลกรัม ครูยกตัวอย่างทีละคู่ ให้นักเรียนเปรียบเทียบน้ำหนัก เช่น 1) 7 กิโลกรัม 50 กรัม 5 กิโลกรัม 15 กรัม ครูถามว่า - หน่วยของน้ำหนักในบัตรคำทั้งสองเหมือนหรือต่างกันอย่างไร(หน่วยของน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัมเหมือนกันทั้งสองใบ)	1. นักเรียนทำกิจกรรมการเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัมกับกรัม โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิดในการเปรียบเทียบน้ำหนัก	- บัตรคำบอกน้ำหนัก - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.22 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- น้ำหนักในบัตรคำใดมากกว่า (7 กิโลกรัม 50 กรัม) ทราบได้อย่างไร (เนื่องจาก 7 กิโลกรัม มากกว่า 5 กิโลกรัม ดังนั้น 7 กิโลกรัม 50 กรัม มากกว่า 5 กิโลกรัม 15 กรัม) ครูเขียนวิธีคิด บนกระดาน ดังนี้ เนื่องจาก 7 กิโลกรัม มากกว่า 5 กิโลกรัม ดังนั้น 7 กิโลกรัม 50 กรัม **มากกว่า** 5 กิโลกรัม 15 กรัม 2) 7 กิโลกรัม 50 กรัม 7,005 กรัม ครูถามว่า - หน่วยของน้ำหนักในบัตรคำทั้งสองเหมือนหรือต่างกันอย่างไร(หน่วยของน้ำหนักต่างกัน เป็นกิโลกรัมและกรัม กับ กรัม)				อันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- น้ำหนักในบัตรคำใดมากกว่า (7 กิโลกรัม 50 กรัม) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูให้นักเรียนบอกแนวคิดโดยครูช่วยเขียนแสดงแนวคิด บนกระดาน ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** หาว่าน้ำหนัก 7 กิโลกรัม 50 กรัม เท่ากับกี่กรัม ซึ่ง น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม น้ำหนัก 7 กิโลกรัม จะได้ 7 × 1,000 = 7,000 กรัม ดังนั้น น้ำหนัก 7 กิโลกรัม 50 กรัม จะได้น้ำหนัก 7,000 + 50 = 7,050 กรัม เปรียบเทียบน้ำหนัก 7,050 กรัม กับ 7,005 กรัม จะเห็นว่า 7,050 กรัม มากกว่า 7,005 กรัม ดังนั้น 7 กิโลกรัม 50 กรัม **มากกว่า** 7,005 กรัม **แนวคิดที่ 2** หาว่าน้ำหนัก 7,005 กรัม เท่ากับกี่กิโลกรัม กี่กรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ซึ่ง น้ำหนัก 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม เนื่องจาก 7,005 = 7,000 +5 และน้ำหนัก 7 × 1,000 = 7,000 จะได้ 7,005 กรัม เท่ากับ 7 กิโลกรัม 5 กรัม เปรียบเทียบน้ำหนัก 7 กิโลกรัม 50 กรัม กับ 7 กิโลกรัม 5 กรัม จะเห็นว่า 7 กิโลกรัมเท่ากัน แต่ 50 กรัม มากกว่า 5 กรัม ดังนั้น 7 กิโลกรัม 50 กรัม **มากกว่า** 7,005 กรัม 3) 25 กิโลกรัม 500 กรัม 30,500 กรัม ครูถามว่า - หน่วยของน้ำหนักในบัตรคำทั้งสองเหมือนหรือต่างกันอย่างไร(หน่วยของน้ำหนักต่างกัน เป็นกิโลกรัมและกรัม กับ กรัม)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- น้ำหนักในบัตรคำใดน้อยกว่า (25 กิโลกรัม 500 กรัม) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูเขียนแสดงแนวคิด บนกระดาน ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** หาว่าน้ำหนัก 25 กิโลกรัม 500 กรัม เท่ากับกี่กรัม ซึ่ง น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม น้ำหนัก 25 กิโลกรัม จะได้ 25 × 1,000 = 25,000 กรัม น้ำหนัก 25 กิโลกรัม 500 กรัม จะได้น้ำหนัก 25,000 + 500 = 25,500 กรัม เปรียบเทียบ 25,500 กรัม กับ 30,500 กรัม จะได้ว่า 25,500 กรัม น้อยกว่า 30,500 กรัม ดังนั้น 25 กิโลกรัม 500 กรัม **น้อยกว่า** 30,500 กรัม **แนวคิดที่ 2** หาว่าน้ำหนัก 30,500 กรัม เท่ากับกี่กิโลกรัม กี่กรัม ซึ่ง น้ำหนัก 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จาก 30,500 = 30,000 + 500 ☐ × 1,000 = 30,000 30 × 1,000 = 30,000 น้ำหนัก 30,000 กรัม เท่ากับ 30 กิโลกรัม น้ำหนัก 30,500 กรัม เท่ากับ น้ำหนัก 30 กิโลกรัม 500 กรัม เปรียบน้ำหนัก 25 กิโลกรัม 500 กรัม กับ 30 กิโลกรัม 500 กรัม จะได้ 25 กิโลกรัม น้อยกว่า 30 กิโลกรัม ดังนั้น 25 กิโลกรัม 500 กรัม **น้อยกว่า** 30,500 กรัม เมื่อนักเรียนทำข้อ 1), 2) และ 3) แล้ว ครูให้นักเรียนบอกข้อสังเกตที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ซึ่งจะได้ว่า **- การเปรียบเทียบน้ำหนัก ถ้ามีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัมเหมือนกัน สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัม**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	มากกว่าจะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเท่ากัน สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกรัมมากกว่าจะหนักกว่า **- ถ้าหน่วยของน้ำหนักต่างกันต้องทำให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนจึงจะเปรียบเทียบได้** จากนั้นครูติดบัตรคำบอกน้ำหนัก บนกระดาน ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน และนักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาเลือกบัตรคำบอกน้ำหนัก 2 ใบ เพื่อจับคู่และเปรียบเทียบน้ำหนัก แล้วบอกว่า น้ำหนักในบัตรคำใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูอาจสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาเฉลยและแสดงแนวคิด บนกระดาน ซึ่งอาจได้ดังนี้ 7 กิโลกรัม 50 กรัม 5 กิโลกรัม 15 กรัม 16,000 กรัม 30,500 กรัม 25 กิโลกรัม 500 กรัม 7,005 กรัม 9 กิโลกรัม 25 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตัวอย่างเฉลย 9 กิโลกรัม มากกว่า 5 กิโลกรัม 15 กรัม 25 กิโลกรัม 500 กรัม มากกว่า 25 กิโลกรัม 16,000 กรัม น้อยกว่า 30,500 กรัม **หมายเหตุ** นักเรียนแต่ละกลุ่มอาจเปรียบเทียบน้ำหนักโดยจัดบัตรคำบอกน้ำหนักได้แตกต่าง จากที่เฉลยไว้ 2. ครูจัดกิจกรรมการเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นเป็นตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม และกิโลกรัมกับตันและกิโลกรัม โดยครูติดบัตรคำบอกน้ำหนัก บนกระดานดังนี้ **ตัวอย่างบัตรคำบอกน้ำหนัก** 3 ตัน 150 กิโลกรัม 4 ตัน 40 กิโลกรัม 20,900 กิโลกรัม 20 ตัน 90 กิโลกรัม 2,990 กิโลกรัม 4,040 กิโลกรัม ครูยกตัวอย่างทีละคู่ ให้นักเรียนเปรียบเทียบน้ำหนัก เช่น	2. นักเรียนทำกิจกรรมเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นตันและกิโลกรัมกับกิโลกรัม และกิโลกรัมกับตันและกิโลกรัม โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ และนำเสนอแนวคิดในการการเปรียบเทียบ	- บัตรคำบอกน้ำหนัก - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) 3 ตัน 150 กิโลกรัม 2,990 กิโลกรัม ครูถามว่า น้ำหนักในบัตรคำใดน้อยกว่า (2,990 กิโลกรัม) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูเขียนแสดงแนวคิด บนกระดาน ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** หาว่าน้ำหนัก 3 ตัน 150 กิโลกรัม เท่ากับกี่กิโลกรัม ซึ่ง น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 3 ตัน เท่ากับ 3,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 3 ตัน 150 กิโลกรัม จะได้น้ำหนัก 3,000 + 150 = 3,150 กิโลกรัม เปรียบเทียบน้ำหนัก 3,150 กิโลกรัม กับ 2,990 กิโลกรัม จะเห็นว่า 2,990 กิโลกรัม น้อยกว่า 3,150 กิโลกรัม ดังนั้น 2,990 กิโลกรัม **น้อยกว่า** 3 ตัน 150 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แนวคิดที่ 2 หาว่าน้ำหนัก 2,990 กิโลกรัม เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ซึ่ง น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน น้ำหนัก 2,000 กิโลกรัม เท่ากับ 2 ตัน จะได้ น้ำหนัก 2,990 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 2 ตัน 990 กิโลกรัม เปรียบเทียบน้ำหนัก 2 ตัน 990 กิโลกรัม กับ 3 ตัน 150 กิโลกรัม จะเห็นว่า 2 ตัน น้อยกว่า 3 ตัน ดังนั้น 2,990 กิโลกรัม **น้อยกว่า** 3 ตัน 150 กิโลกรัม 2) 4 ตัน 40 กิโลกรัม 4,040 กิโลกรัม ครูถามว่า ผลการเปรียบเทียบน้ำหนักในบัตรคำทั้งสองเป็นอย่างไร (น้ำหนักเท่ากัน) ทราบได้อย่างไร (ตอบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตามความเข้าใจ) จากนั้นครูเขียนแสดงแนวคิด บนกระดาน ดังนี้ **แนวคิด** หาว่าน้ำหนัก 4 ตัน 40 กิโลกรัม เท่ากับกี่กิโลกรัม ซึ่ง น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 4 ตัน เท่ากับ 4,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 4 ตัน 40 กิโลกรัม จะได้น้ำหนัก 4,000 + 40 = 4,040 กิโลกรัม เปรียบเทียบน้ำหนัก 4,040 กิโลกรัม กับ 4,040 กิโลกรัม จะเห็นว่า 4,040 กิโลกรัม เท่ากับ 4,040 กิโลกรัม ดังนั้น 4 ตัน 40 กิโลกรัม **เท่ากับ** 4,040 กิโลกรัม จากนั้นครูติดบัตรคำบอกน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาเลือกบัตรคำบอกน้ำหนัก 2				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ใบ เพื่อจับคู่และเปรียบเทียบน้ำหนัก แล้วบอกว่าน้ำหนักในบัตรคำใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูอาจสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาเฉลยและแสดงแนวคิด บนกระดาน ซึ่งอาจได้ดังนี้ 3 ตัน 150 กิโลกรัม / 5 ตัน 70 กิโลกรัม / 20,900 กิโลกรัม 20 ตัน 90 กิโลกรัม / 2,990 กิโลกรัม / 5,070 กิโลกรัม **ตัวอย่างเฉลย** 20,900 กิโลกรัม มากกว่า 20 ตัน 90 กิโลกรัม 5 ตัน 70 กิโลกรัม มากกว่า 5,070 กิโลกรัม 3 ตัน 150 กิโลกรัม น้อยกว่า 5 ตัน 70 กิโลกรัม **หมายเหตุ** นักเรียนแต่ละกลุ่มอาจเปรียบเทียบน้ำหนักโดยจัดบัตรคำบอกน้ำหนักได้แตกต่าง จากที่เฉลยไว้			- เปรียบเทียบน้ำหนัก ในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูติดแถบข้อความแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ บนกระดาน ให้นักเรียนเปรียบเทียบน้ำหนัก โดยเขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ ลงในสมุด โดยในระหว่างที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง รวมถึงให้นักเรียนอธิบายแนวคิดและเหตุผลที่ใช้ประกอบการเปรียบเทียบ ซึ่งในการเปรียบเทียบนักเรียนจะต้องทำหน่วยน้ำหนักให้ตรงกัน 1) ตู้คอนเทนเนอร์ A หนัก 8 ตัน ...เท่ากับ... ตู้คอนเทนเนอร์ B หนัก 8,000 กิโลกรัม 2) รถกระบะหนัก 1 ตัน 500 กิโลกรัม ...มากกว่า... รถยนต์หนัก 1,200 กิโลกรัม **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การเปรียบเทียบน้ำหนัก)	1. นักเรียนเปรียบเทียบน้ำหนัก โดยเขียนคำว่ามากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ ลงในสมุด 1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- แถบข้อความแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ สามารถทำได้อย่างไร (* ถ้ามีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยน้ำหนักให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วนำน้ำหนักมาเปรียบเทียบกัน * ถ้ามีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่าจะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเท่ากัน สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกรัมมากกว่าจะหนักกว่า * ถ้ามีหน่วยเป็นตันและกิโลกรัม สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นตันมากกว่าจะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นตันเท่ากัน สิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่าจะหนักกว่า) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.22	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.22		- แบบฝึกหัด 8.22	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.22 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

3) แบบฝึกหัด 8.22 (สำหรับครู) เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

4) บัตรคำบอกน้ำหนัก แถบข้อความแสดงน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.22

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัม กิโลกรัม และตัน	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.22	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1) คิดอย่างเป็นระบบ 2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - นำเสนอวิธีการเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัม	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
กิโลกรัม และตัน และสื่อสารโดยใช้คำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือ เท่ากับ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.22 (1.1, 2.1, 2.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.22 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.22

1 เขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือ เท่ากับ ในช่องว่าง

1)	2,915 กรัม	.....	2 กิโลกรัม
2)	30 กิโลกรัม 7 ขีด	.....	30 กิโลกรัม 800 กรัม
3)	90,000 กรัม	.....	90 กิโลกรัม
4)	81 กิโลกรัม 415 กรัม	.....	80,990 กรัม
5)	21,500 กรัม	.....	21 กิโลกรัม 5 ขีด
6)	5 ตัน 320 กิโลกรัม	.....	50,320 กิโลกรัม
7)	89,650 กิโลกรัม	.....	89 ตัน
8)	10 ตัน 155 กิโลกรัม	.....	9,915 กิโลกรัม
9)	21 ตัน	.....	21,000 กิโลกรัม
10)	16,007 กิโลกรัม	.....	16 ตัน 70 กิโลกรัม

2 เขียนคำตอบ A B หรือ C ในช่องว่าง

1) _____ เป็นกล่องพัสดุที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด
_____ เป็นกล่องพัสดุที่มีน้ำหนักมากที่สุด

A	B	C
8 กิโลกรัม	9,580 กรัม	5 กิโลกรัม 980 กรัม

2) _____ เป็นจักรยานเด็กที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด
_____ เป็นจักรยานเด็กที่มีน้ำหนักมากที่สุด

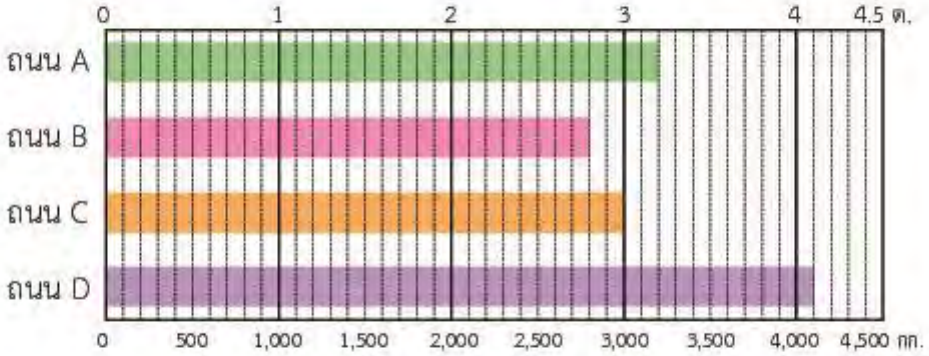
A	B	C
5 กิโลกรัม 3 ขีด	7,500 กรัม	5 กิโลกรัม 490 กรัม

3) _____ เป็นตู้คอนเทนเนอร์ที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด
_____ เป็นตู้คอนเทนเนอร์ที่มีน้ำหนักมากที่สุด

A	B	C
1 ตัน 505 กิโลกรัม	1,098 กิโลกรัม	1 ตัน 218 กิโลกรัม

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

แผนภาพแสดงน้ำหนักของปูนซิเมนต์ที่ใช้สร้างถนนสาย A B C และ D



1) ถนนสาย A ใช้ปูนซีเมนต์หนัก _____ ตัน _____ กิโลกรัม หรือ _____ กิโลกรัม
ถนนสาย B ใช้ปูนซีเมนต์หนัก _____ ตัน _____ กิโลกรัม หรือ _____ กิโลกรัม
ถนนสาย C ใช้ปูนซีเมนต์หนัก _____ ตัน _____ กิโลกรัม หรือ _____ กิโลกรัม
ถนนสาย D ใช้ปูนซีเมนต์หนัก _____ ตัน _____ กิโลกรัม หรือ _____ กิโลกรัม

2) ถนนสาย _____ ใช้ปูนซีเมนต์น้ำหนักน้อยที่สุดในการสร้างถนน
และถนนสาย _____ ใช้ปูนซีเมนต์น้ำหนักมากที่สุดในการสร้างถนน

3) ถนนสาย _____ ใช้ปูนซีเมนต์น้ำหนักมากกว่าถนนสาย C แต่น้อยกว่า ถนนสาย D

4) เรียงลำดับชื่อถนนที่ใช้ปูนซีเมนต์ในการสร้างถนนจากน้ำหนักน้อยไปมาก
_____ _____ _____ _____
_____ _____ _____ _____

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.22
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.22

1 เขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือ เท่ากับ ในช่องว่าง

1)	2,915 กรัม	มากกว่า	2 กิโลกรัม
2)	30 กิโลกรัม 7 ขีด	น้อยกว่า	30 กิโลกรัม 800 กรัม
3)	90,000 กรัม	เท่ากับ	90 กิโลกรัม
4)	81 กิโลกรัม 415 กรัม	มากกว่า	80,990 กรัม
5)	21,500 กรัม	เท่ากับ	21 กิโลกรัม 5 ขีด
6)	5 ตัน 320 กิโลกรัม	น้อยกว่า	50,320 กิโลกรัม
7)	89,650 กิโลกรัม	มากกว่า	89 ตัน
8)	10 ตัน 155 กิโลกรัม	มากกว่า	9,915 กิโลกรัม
9)	21 ตัน	เท่ากับ	21,000 กิโลกรัม
10)	16,007 กิโลกรัม	น้อยกว่า	16 ตัน 70 กิโลกรัม

2 เขียนคำตอบ A B หรือ C ในช่องว่าง

1) C เป็นกล่องพัสดุที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด
B เป็นกล่องพัสดุที่มีน้ำหนักมากที่สุด

A	B	C
8 กิโลกรัม	9,580 กรัม	5 กิโลกรัม 980 กรัม

2) A เป็นจักรยานเด็กที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด
B เป็นจักรยานเด็กที่มีน้ำหนักมากที่สุด

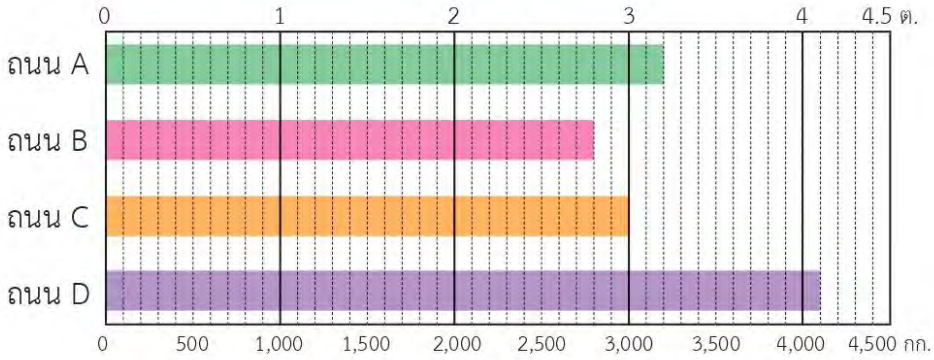
A	B	C
5 กิโลกรัม 3 ขีด	7,500 กรัม	5 กิโลกรัม 490 กรัม

3) B เป็นตู้คอนเทนเนอร์ที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด
A เป็นตู้คอนเทนเนอร์ที่มีน้ำหนักมากที่สุด

A	B	C
1 ตัน 505 กิโลกรัม	1,098 กิโลกรัม	1 ตัน 218 กิโลกรัม

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

แผนภาพแสดงน้ำหนักของปูนซิเมนต์ที่ใช้สร้างถนนสาย A B C และ D



1) ถนนสาย A ใช้ปูนซีเมนต์หนัก 3 ตัน 200 กิโลกรัม หรือ 3,200 กิโลกรัม
ถนนสาย B ใช้ปูนซีเมนต์หนัก 2 ตัน 800 กิโลกรัม หรือ 2,800 กิโลกรัม
ถนนสาย C ใช้ปูนซีเมนต์หนัก 3 ตัน 0 กิโลกรัม หรือ 3,000 กิโลกรัม
ถนนสาย D ใช้ปูนซีเมนต์หนัก 4 ตัน 100 กิโลกรัม หรือ 4,100 กิโลกรัม

2) ถนนสาย B ใช้ปูนซีเมนต์น้ำหนักน้อยที่สุดในการสร้างถนน
และถนนสาย D ใช้ปูนซีเมนต์น้ำหนักมากที่สุดในการสร้างถนน

3) ถนนสาย A ใช้ปูนซีเมนต์น้ำหนักมากกว่าถนนสาย C แต่น้อยกว่า ถนนสาย D

4) เรียงลำดับชื่อถนนที่ใช้ปูนซีเมนต์ในการสร้างถนนจากน้ำหนักน้อยไปมาก
B C A D

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นตันและกิโลกรัม ทำได้โดยนำน้ำหนักที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกกันหรือลบกัน

3. สาระการเรียนรู้

การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนัก นำเสนอแนวคิด และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนัก นำเสนอแนวคิด และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3) **ด้านความรู้** - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนัก **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการเปลี่ยนหน่วยน้ำหนัก โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 เมตริกตัน (ตัน) โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน - ครูเตรียมบัตรคำบอกน้ำหนักเป็นตัน กิโลกรัม ตัน และกิโลกรัม 1 ชุด และแจกบัตรข้อความที่เหมือนกับครูให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด - ครูแสดงบัตรข้อความบอกน้ำหนักครั้งละ 1 ใบ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหยิบบัตรคำที่มีน้ำหนักเท่ากับบัตรคำบอกน้ำหนักที่ครูแสดง (ห้ามหยิบบัตรซ้ำกับบัตรที่ครูแสดง) - ครูและนักเรียนเฉลยร่วมกันบนกระดาน **ตัวอย่างบัตรคำบอกน้ำหนัก** 1 ตัน | 2 ตัน 970 กิโลกรัม | 1 ตัน 750 กิโลกรัม 1,000 กิโลกรัม | 2,970 กิโลกรัม | 1,750 กิโลกรัม 3,485 กิโลกรัม | 3 ตัน 485 กิโลกรัม | 15 ตัน | 1,500 กิโลกรัม	1. นักเรียนทบทวนการเปลี่ยนหน่วยน้ำหนักโดย แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 -4 คน และช่วยกันหยิบบัตรคำที่มีน้ำหนักเท่ากับบัตรคำบอกน้ำหนักที่ครูแสดง และห้ามหยิบบัตรซ้ำกับบัตรที่ครูแสดง	- บัตรคำบอกน้ำหนักเป็นตัน กิโลกรัม ตันและกิโลกรัม - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	2. ครูทบทวนการบวกและการลบน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นตัน เป็นกิโลกรัม โดยครูสุ่มหยิบบัตรโจทย์การบวกและบัตรโจทย์การลบที่เป็นหน่วยเดียว และติดบัตรโจทย์ทีละ 1 ใบ บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาผลบวกและผลลบ กลุ่มละ 1 ข้อ แล้วนำเสนอผลงานหรือวิธีการในการหาคำตอบ เช่น น้ำหนัก 13 ตัน บวก 37 ตัน เท่ากับเท่าไร น้ำหนัก 100 ตัน ลบด้วย 65 ตัน เท่ากับเท่าไร น้ำหนัก 890 กิโลกรัม ลบด้วย 770 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร น้ำหนัก 4,250 กิโลกรัม บวก 2,250 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร ทั้งนี้ ครูควรให้นักเรียนสังเกตว่าในแต่ละข้อสามารถหาผลบวกหรือผลลบได้ เพราะมีหน่วยน้ำหนักเหมือนกัน จากนั้นครูอาจถามเพื่อกระตุ้นการคิดของนักเรียนว่า ถ้ามีหน่วยน้ำหนักแตกต่างกัน จะหาผลบวกหรือผลลบได้อย่างไร	2.นักเรียนทบทวนการบวกและการลบน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นตันเป็นกิโลกรัม โดยช่วยกันหาผลบวกและผลลบ	- บัตรโจทย์การบวกและบัตรโจทย์การลบ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.23 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลบวกเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยครูติดบัตรโจทย์การบวก บนกระดานทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ 1) น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 600 กรัม บวก 1,250 กรัม เท่ากับเท่าไร ครูถามว่า - หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิดที่ 1** นำน้ำหนักที่เป็นหน่วยเดียวกันบวกกัน วิธีที่ 1 บวกในหน่วยกรัม 600 กรัม บวก 1,250 กรัม ได้ 1,850 กรัม และ 1,850 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม 850 กรัม บวกในหน่วยกิโลกรัม 5 กิโลกรัม บวก 1 กิโลกรัม ได้ 6 กิโลกรัม	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลบวกเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบของบัตรโจทย์การบวก	- บัตรโจทย์การบวก - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 600 กรัม บวก 1,250 กรัม เท่ากับ 6 กิโลกรัม 850 กรัม) วิธีที่ 2 เปลี่ยน 1,250 กรัม เป็นกิโลกรัมและกรัม - จากโจทย์ 1,250 กรัม เท่ากับกี่กิโลกรัม กี่กรัม (1 กิโลกรัม 250 กรัม) - ทราบได้อย่างไร (น้ำหนัก 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม จาก 1,250 = 1,000 + 250 น้ำหนัก 1,250 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม 250 กรัม) น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 600 กรัม บวก 1 กิโลกรัม 250 กรัม ได้ 6 กิโลกรัม 850 กรัม ดังนั้น น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 600 กรัม บวก 1,250 กรัม เท่ากับ 6 กิโลกรัม 850 กรัม)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิดที่ 2 หาคำตอบโดยการตั้งบวก ครูแนะนำว่า การหาคำตอบโดยการตั้งบวก ต้องเขียนทั้งสองจำนวนที่เป็นกิโลกรัม ให้ตรงกัน และที่เป็นกรัมให้ตรงกัน ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** กิโลกรัม กรัม 5 600 1 250 + 6 850 ดังนั้น น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 600 กรัม บวก 1,250 กรัม เท่ากับ 6 กิโลกรัม 850 กรัม **ตอบ** ๖ กิโลกรัม ๘๕๐ กรัม 2) น้ำหนัก 3 ตัน 400 กิโลกรัม บวก 4,700 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร ครูถามว่า				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- จากโจทย์ 4,700 กิโลกรัม เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม (4 ตัน 700 กิโลกรัม) - ทราบได้อย่างไร (น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 4,700 = 4,000 + 700 ดังนั้น น้ำหนัก 4,700 กิโลกรัม เท่ากับ 4 ตัน 700 กิโลกรัม) - หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งบวก ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** ตัน กิโลกรัม 3 400 4 700 + 7 1100 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. 1,100 กก. เท่ากับ 1 ต. 100 กก. หรือ 8 100 ดังนั้น น้ำหนัก 3 ตัน 400 กิโลกรัม บวก 4,700 กิโลกรัม เท่ากับ 8 ตัน 100 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตอบ ๘ ตัน ๑๐๐ กิโลกรัม 3) น้ำหนัก 4,250 กิโลกรัม บวก 2,250 กิโลกรัม เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (น้ำหนักรวมเป็นกี่ตัน กี่กิโลกรัม) - หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิดที่ 1** หาคำตอบโดยการตั้งบวก ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** ตัน กิโลกรัม 0 4250 0 2250 + 0 6500 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. 6,500 กก. เท่ากับ 6 ต. 500 กก. หรือ 6 500 ดังนั้น น้ำหนัก 4,250 กิโลกรัม บวก 2,250 กิโลกรัม เท่ากับ 6 ตัน 500 กิโลกรัม **ตอบ** ๖ ตัน ๕๐๐ กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิดที่ 2 เปลี่ยนน้ำหนักกิโลกรัมเป็นตันและกิโลกรัม ครูถามว่า - จากโจทย์ 4,250 กิโลกรัม เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม (4 ตัน 250 กิโลกรัม) - ทราบได้อย่างไร (น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 4,250 = 4,000 + 250 ดังนั้น น้ำหนัก 4,250 กิโลกรัม เท่ากับ 4 ตัน 250 กิโลกรัม) - จากโจทย์ 2,250 กิโลกรัม เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม (2 ตัน 250 กิโลกรัม) - ทราบได้อย่างไร (น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 2,250 = 2,000 + 250				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

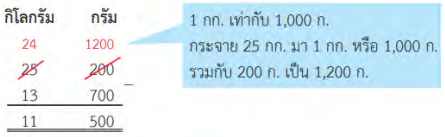
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น น้ำหนัก 2,250 กิโลกรัม เท่ากับ 2 ตัน 250 กิโลกรัม) จากนั้นนำน้ำหนักในหน่วยเดียวกันมาบวกกัน ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** ตัน กิโลกรัม 4 250 2 250 + 6 500 ดังนั้น น้ำหนัก 4,250 กิโลกรัม บวก 2,250 กิโลกรัม เท่ากับ 6 ตัน 500 กิโลกรัม **ตอบ** ๖ ตัน ๕๐๐ กิโลกรัม				
	2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยครูติดบัตรโจทย์การลบ บนกระดานทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมหาผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ	- บัตรโจทย์การลบ - PowerPoint		

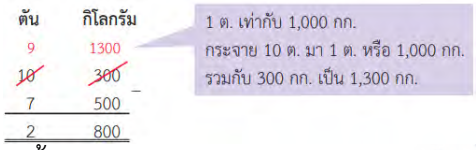
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) น้ำหนัก 25 กิโลกรัม 200 กรัม ลบด้วย 13 กิโลกรัม 700 กรัม เท่ากับเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งลบ ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ**  ดังนั้น น้ำหนัก 25 กิโลกรัม 200 กรัม ลบด้วย 13 กิโลกรัม 700 กรัม เท่ากับ 11 กิโลกรัม 500 กรัม **ตอบ** ๑๑ กิโลกรัม ๕๐๐ กรัม 2) น้ำหนัก 10 ตัน 300 กิโลกรัม ลบด้วย 7 ตัน 500 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **ตัวอย่างแนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งลบ ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ**  ดังนั้น น้ำหนัก 10 ตัน 300 กิโลกรัม ลบด้วย 7 ตัน 500 กิโลกรัม เท่ากับ 2 ตัน 800 กิโลกรัม **ตอบ** ๒ ตัน ๘๐๐ กิโลกรัม 3) น้ำหนัก 12 ตัน 650 กิโลกรัม ลบด้วย 9,575 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร ครูถามว่าจะหาคำตอบได้อย่างไร - น้ำหนัก 9,575 กิโลกรัม เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม (9 ตัน 575 กิโลกรัม)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- ทราบได้อย่างไร (น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จาก 9,575 = 9,000 + 575 จะได้ว่า น้ำหนัก 9,575 กิโลกรัม เท่ากับ 9 ตัน 575 กิโลกรัม) - หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งลบ ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** ตัน กิโลกรัม 12 650 9 575 − 3 75 ดังนั้น น้ำหนัก 12 ตัน 650 กิโลกรัม ลบด้วย 9,575 กิโลกรัม เท่ากับ 3 ตัน 75 กิโลกรัม **ตอบ** ๓ ตัน ๗๕ กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

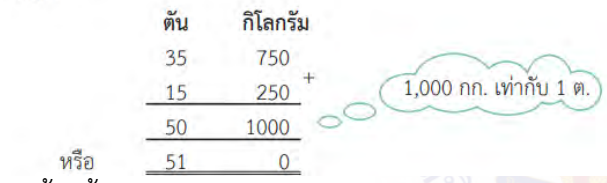
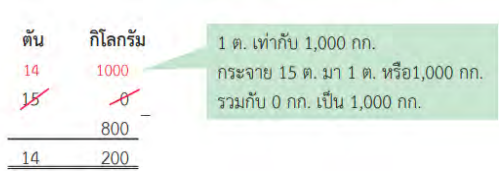
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักบนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงวิธีคิดและคำตอบลงในสมุด 1) น้ำหนัก 35 ตัน 750 กิโลกรัม บวก 15,250 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร 2) น้ำหนัก 15 ตัน ลบด้วย 800 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง ให้นักเรียนอธิบายแนวคิด โดยครูพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแนวคิดและวิธีทำ จากนั้นครูเลือกนักเรียนที่มีแนวคิดหรือวิธีทำที่แตกต่างกัน มานำเสนอผลงานหน้าห้อง เพื่อเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อเพื่อในห้อง 1) น้ำหนัก 35 ตัน 750 กิโลกรัม บวก 15,250 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีคิดและคำตอบของโจทย์การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักลงในสมุด	- บัตรโจทย์การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก - PowerPoint	- วิธีคิดและคำตอบของโจทย์การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แนวคิด หาคำตอบโดยการตั้งบวก น้ำหนัก 15,250 กิโลกรัม เท่ากับ 15 ตัน 250 กิโลกรัม **วิธีทำ**  ดังนั้น น้ำหนัก 35 ตัน 750 กิโลกรัม บวก 15,250 กิโลกรัม เท่ากับ 51 กิโลกรัม ตอบ ๕๑ กิโลกรัม 2) น้ำหนัก 15 ตัน ลบด้วย 800 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งลบ **วิธีทำ**  **ตอบ** ๑๔ ตัน ๒๐๐ กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นตันและกิโลกรัม) - เราสามารถหาผลลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักได้อย่างไร (ทำได้โดยนำน้ำหนักที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกกันหรือลบกัน หรือเปลี่ยนน้ำหนักให้เป็นหน่วยเดียวกันแล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.23	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.23		- แบบฝึกหัด 8.23	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.23เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

3) แบบฝึกหัด 8.23 (สำหรับครู) เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

4) บัตรคำบอกน้ำหนักเป็นตัน กิโลกรัม ตันและกิโลกรัม - บัตรโจทย์การบวกและบัตรโจทย์การลบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 2.23

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนัก	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.23	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนัก นำเสนอแนวคิด และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1,2, 1.3)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.23 (1.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.3** เลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.23 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.23

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

กิโลกรัม	กรัม
15	300
+ 7	218

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2)

กิโลกรัม	กรัม
42	810
+ 26	107

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

3)

กิโลกรัม	กรัม
3	320
+ 34	865

หรือ _____

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

4)

ตัน	กิโลกรัม
51	730
+ 19	643

หรือ _____

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

5)

ตัน	กิโลกรัม
8	515
+ 3	920

หรือ _____

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

6)

ตัน	กิโลกรัม
92	495
+ 18	718

หรือ _____

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

กิโลกรัม	กรัม
13	800
9	270

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2)

กิโลกรัม	กรัม
96	658
85	340

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

3)

กิโลกรัม	กรัม
234	340
97	970

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

4)

ตัน	กิโลกรัม
18	320
3	755

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

5)

ตัน	กิโลกรัม
72	120
41	897

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

6)

ตัน	กิโลกรัม
92	500
5	895

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

3 **เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง**

1) น้ำหนัก 31 กิโลกรัม 810 กรัม บวก 7 กิโลกรัม 250 กรัม เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ **กิโลกรัม** **กรัม**

หรือ

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2) น้ำหนัก 18 ตัน 675 กิโลกรัม บวก 82 ตัน 325 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ **ตัน** **กิโลกรัม**

หรือ

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

3) น้ำหนัก 23 กิโลกรัม 200 กรัม ลบด้วย 13 กิโลกรัม 750 กรัม เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ **กิโลกรัม** **กรัม**

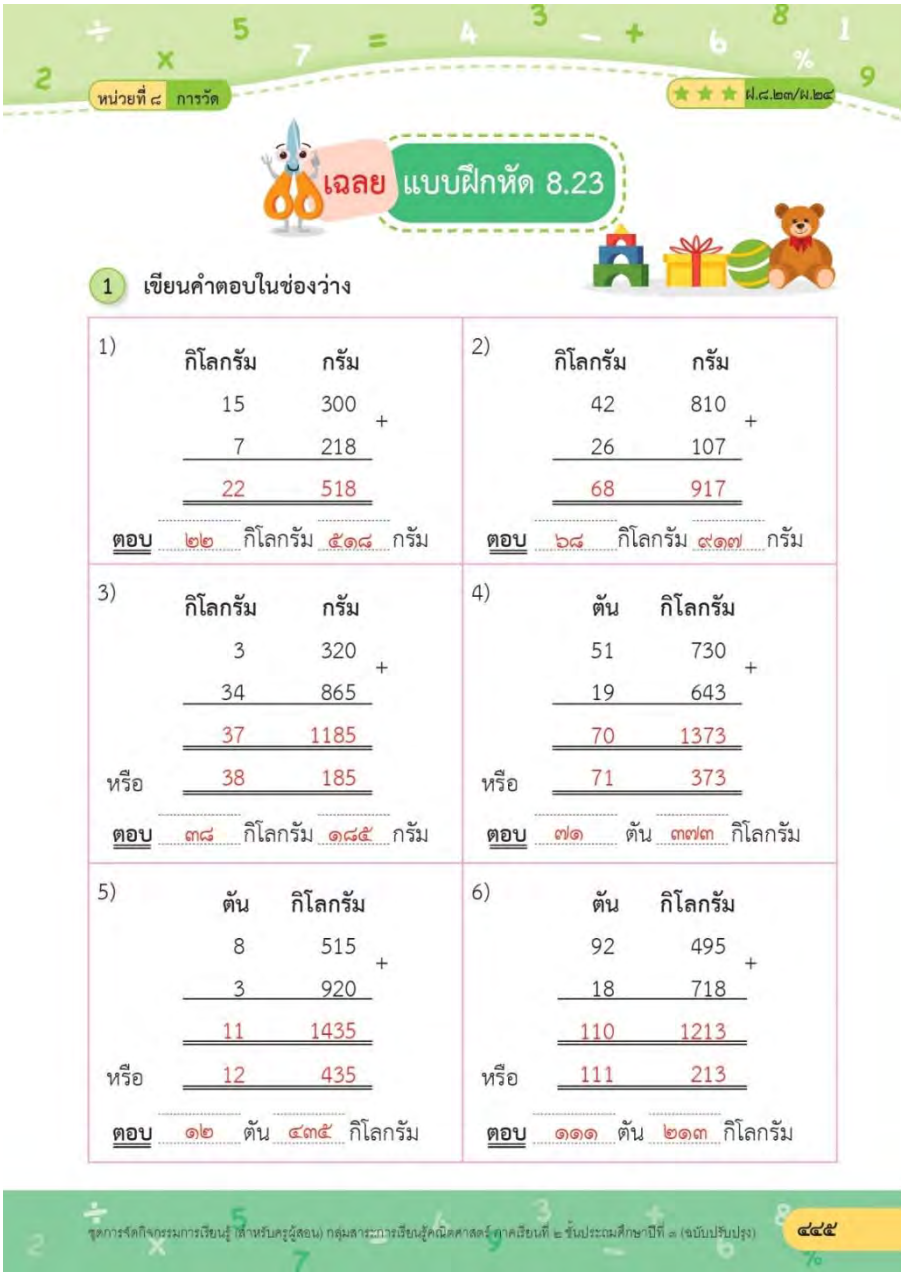
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

4) น้ำหนัก 54 ตัน ลบด้วย 12 ตัน 617 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ **ตัน** **กิโลกรัม**

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.23
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

กิโลกรัม	กรัม
15	300
7	218
22	518

ตอบ ๒๒ กิโลกรัม ๕๑๘ กรัม

2)

กิโลกรัม	กรัม
42	810
26	107
68	917

ตอบ ๖๘ กิโลกรัม ๙๑๗ กรัม

3)

กิโลกรัม	กรัม
3	320
34	865
37	1185
หรือ 38	185

ตอบ ๓๘ กิโลกรัม ๑๘๕ กรัม

4)

ตัน	กิโลกรัม
51	730
19	643
70	1373
หรือ 71	373

ตอบ ๗๑ ตัน ๓๗๓ กิโลกรัม

5)

ตัน	กิโลกรัม
8	515
3	920
11	1435
หรือ 12	435

ตอบ ๑๒ ตัน ๔๓๕ กิโลกรัม

6)

ตัน	กิโลกรัม
92	495
18	718
110	1213
หรือ 111	213

ตอบ ๑๑๑ ตัน ๒๑๓ กิโลกรัม

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

กิโลกรัม	กรัม
13	800
9	270
4	530

ตอบ ๔ กิโลกรัม ๕๓๐ กรัม

2)

กิโลกรัม	กรัม
96	658
85	340
11	318

ตอบ ๑๑ กิโลกรัม ๓๑๘ กรัม

3)

กิโลกรัม	กรัม
233	1340
~~234~~	~~340~~
97	970
136	370

ตอบ ๑๓๖ กิโลกรัม ๓๗๐ กรัม

4)

ตัน	กิโลกรัม
17	1320
~~18~~	~~320~~
3	755
14	565

ตอบ ๑๔ ตัน ๕๖๕ กิโลกรัม

5)

ตัน	กิโลกรัม
71	1120
~~72~~	~~120~~
41	897
30	223

ตอบ ๓๐ ตัน ๒๒๓ กิโลกรัม

6)

ตัน	กิโลกรัม
91	1500
~~92~~	~~500~~
5	895
86	605

ตอบ ๘๖ ตัน ๖๐๕ กิโลกรัม

3 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำหนัก 31 กิโลกรัม 810 กรัม บวก 7 กิโลกรัม 250 กรัม เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	กิโลกรัม	กรัม
	31	810
	7	250
	38	1060
หรือ	39	60

ตอบ ๓๙ กิโลกรัม ๖๐ กรัม

2) น้ำหนัก 18 ตัน 675 กิโลกรัม บวก 82 ตัน 325 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	ตัน	กิโลกรัม
	18	675
	82	325
	100	1000
หรือ	101	0

ตอบ ๑๐๑ ตัน - กิโลกรัม

3) น้ำหนัก 23 กิโลกรัม 200 กรัม ลบด้วย 13 กิโลกรัม 750 กรัม เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	กิโลกรัม	กรัม
	22	1200
	~~23~~	~~200~~ −
	13	750
	9	450

ตอบ ๙ กิโลกรัม ๔๕๐ กรัม

4) น้ำหนัก 54 ตัน ลบด้วย 12 ตัน 617 กิโลกรัม เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	ตัน	กิโลกรัม
	53	1000
	~~54~~	~~0~~ −
	12	617
	41	383

ตอบ ๔๑ ตัน ๓๘๓ กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นตันและกิโลกรัม ทำได้โดยใช้การตั้งคูณและคูณน้ำหนักทีละหน่วยน้ำหนัก

3. สาระการเรียนรู้

การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

2) คิดอย่างเป็นระบบ

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักจากสถานการณ์ต่าง ๆ นำเสนอแนวคิด และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก นำเสนอแนวคิด และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3) **ด้านความรู้** - หาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการคูณเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกรัม เป็นกิโลกรัม และเป็นตัน โดยติดบัตรสถานการณ์การคูณที่เป็นหน่วยเดี่ยว บนกระดาน ทีละ 1 ใบ ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาผลคูณ เช่น 1) **เฉลย** กุ้งแห้งทั้งหมดหนัก 4 × 500 = 2,000 กรัม หรือ 2 กิโลกรัม 2) **เฉลย** ตู้คอนเทนเนอร์ทั้งหมดหนัก 3 × 28 = 84 ตัน	1. นักเรียนทบทวนการคูณเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกรัม เป็นกิโลกรัม และเป็นตัน โดยช่วยกันหาผลคูณ	- บัตรสถานการณ์การคูณที่เป็นหน่วยเดี่ยว - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	3) ครูอาจยกตัวอย่างเพิ่มเติมสิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัม **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม โดยครูติดบัตรโจทย์การคูณ บนกระดาน ทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน เช่น 1) ล้อรถยนต์หนัก 7 กิโลกรัม 125 กรัม ล้อรถยนต์ 3 ล้อ จะหนักเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การคูณ) จะแสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร **ตัวอย่างแนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ	- บัตรโจทย์การคูณ - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.24 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

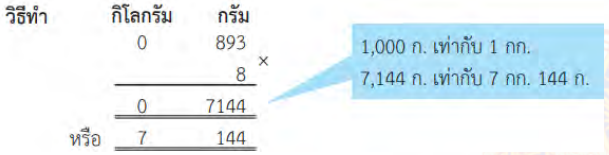
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ กิโลกรัม กรัม 7 125 × 3 21 375 ดังนั้น 3 คูณ น้ำหนัก 7 กิโลกรัม 125 กรัม เท่ากับ 21 กิโลกรัม 375 กรัม **ตอบ** ๒๑ กิโลกรัม ๓๗๕ กรัม 2) ล้อจักรยาน 1 ล้อ มีน้ำหนัก 893 กรัม ล้อจักรยาน 8 ล้อ มีน้ำหนักกี่กิโลกรัม ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ  ดังนั้น 8 คูณ น้ำหนัก 893 กรัม เท่ากับ 7 กิโลกรัม 144 กรัม **ตอบ** ๗ กิโลกรัม ๑๔๔ กรัม 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยตันและกิโลกรัม โดยครูติดบัตรโจทย์การคูณ บนกระดาน ทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน เช่น 1) ตู้คอนเทนเนอร์ 1 ตู้ มีน้ำหนัก 20 ตัน 112 กิโลกรัม ตู้คอนเทนเนอร์ 6 ตู้ จะมีน้ำหนักเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมหาผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ	- บัตรโจทย์การคูณ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ ตัน กิโลกรัม 20 112 × 6 120 672 ดังนั้น 6 คูณ น้ำหนัก 20 ตัน 112 กิโลกรัม เท่ากับ 120 ตัน 672 กิโลกรัม **ตอบ** ๑๒๐ ตัน ๖๗๒ กิโลกรัม 2) รถยนต์สี่ที่นั่ง 1 คัน มีน้ำหนัก 13 ตัน 945 กิโลกรัม รถยนต์สี่ที่นั่ง 4 คันจะมีน้ำหนักเท่ากับเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ ตัน กิโลกรัม 13 945 × 4 52 3780 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. 3,780 กก. เท่ากับ 3 ต. 780 กก. หรือ 55 780				

มหาวิทยาลัยทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น 4 คูณ น้ำหนัก 13 ตัน 945 กิโลกรัม เท่ากับ 55 ตัน 780 กิโลกรัม ตอบ ๕๕ ตัน ๗๘๐ กิโลกรัม 3) รถบรรทุกขนาดสี่ล้อ 1 คัน มีน้ำหนัก 7,043 กิโลกรัม รถบรรทุกขนาดสี่ล้อ 4 คัน จะมีน้ำหนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** ดังนั้น 7 คูณ น้ำหนัก 7,043 กิโลกรัม เท่ากับ 49 ตัน 301 กิโลกรัม ตอบ ๔๙ ตัน ๓๐๑ กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงวิธีคิดและคำตอบลงในสมุด 1) รถปั้นจั่น 1 คัน มีน้ำหนัก 45 ตัน 700 กิโลกรัม รถปั้นจั่น 6 คัน มีน้ำหนักเท่ากับเท่าไร 2) รถยกพาเลท 1 คันมีน้ำหนัก 2,650 กิโลกรัม รถยกพาเลท 7 คัน มีน้ำหนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ระหว่างนักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูและตรวจสอบความถูกต้อง หากมีนักเรียนยังทำไม่ถูกต้อง ครูสอบถามแนวคิด และให้คำแนะนำเพิ่มเติม จากนั้นขออาสาสมัครออกมาเฉลย ซึ่งจะได้ว่า 1) รถปั้นจั่น 1 คัน มีน้ำหนัก 45 ตัน 700 กิโลกรัม รถปั้นจั่น 6 คัน มีน้ำหนักเท่ากับเท่าไร **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีคิดและคำตอบของโจทย์คูณเกี่ยวกับน้ำหนักลงในสมุด	- บัตรโจทย์การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก - PowerPoint	- วิธีคิดและคำตอบของโจทย์การคูณเกี่ยวกับน้ำหนักในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ ตัน กิโลกรัม 45 700 × 6 270 4200 หรือ 274 200 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. 4,200 กก. เท่ากับ 4 ต. 200 กก. ดังนั้น 6 คูณ น้ำหนัก 45 ตัน 700 กิโลกรัม เท่ากับ 274 ตัน 200 กิโลกรัม **ตอบ** ๒๗๔ ตัน ๒๐๐ กิโลกรัม 2) รถยกพาเลท 1 คันมีน้ำหนัก 2,650 กิโลกรัม รถยกพาเลท 7 คัน มีน้ำหนักเท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งคูณ วิธีทำ ตัน กิโลกรัม 0 2650 × 7 0 18550 หรือ 18 550 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. 18,550 กก. เท่ากับ 18 ต. 550 กก. ดังนั้น 7 คูณ น้ำหนัก 2,650 กิโลกรัม เท่ากับ 18 ตัน 550 กิโลกรัม **ตอบ** ๑๘ ตัน ๕๕๐ กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักจากสถานการณ์ต่าง ๆ) - เราสามารถหาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักได้อย่างไร (ทำได้ใช้การตั้งคูณโดยคูณน้ำหนักทีละหน่วยน้ำหนัก) - เราสามารถนำเรื่องการคูณเกี่ยวกับน้ำหนักไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.24	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.24		- แบบฝึกหัด 8.24	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.24 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

3) แบบฝึกหัด 8.24 (สำหรับครู) เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

4) บัตรสถานการณ์การคูณที่เป็นหน่วยเดี่ยว บัตรโจทย์การคูณ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัดในสมุด

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.24	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณเกี่ยวกับน้ำหนักจากสถานการณ์ต่าง ๆ นำเสนอแนวคิด	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.3)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3, 2.1)	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.24 (1.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.3 เลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

แบบฝึกหัด 8.24 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.24

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

กิโลกรัม	กรัม	
9	200	x
	3	

หรือ

ตอบ _____กิโลกรัม _____กรัม

2)

กิโลกรัม	กรัม	
11	165	x
	5	

ตอบ _____กิโลกรัม _____กรัม

3)

กิโลกรัม	กรัม	
7	250	x
	4	

หรือ

ตอบ _____กิโลกรัม _____กรัม

4)

กิโลกรัม	กรัม	
35	312	x
	6	

หรือ

ตอบ _____กิโลกรัม _____กรัม

5)

กิโลกรัม	กรัม	
0	930	x
	9	

หรือ

ตอบ _____กิโลกรัม _____กรัม

6)

กิโลกรัม	กรัม	
67	189	x
	7	

หรือ

ตอบ _____กิโลกรัม _____กรัม

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

ตัน	กิโลกรัม	
9	274	x
	2	

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

2)

ตัน	กิโลกรัม	
24	156	x
	5	

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

3)

ตัน	กิโลกรัม	
33	329	x
	6	

หรือ

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

4)

ตัน	กิโลกรัม	
42	527	x
	8	

หรือ

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

5)

ตัน	กิโลกรัม	
28	658	x
	4	

หรือ

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

6)

ตัน	กิโลกรัม	
69	906	x
	3	

หรือ

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

3 **เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในช่องว่าง**

1) น้ำหนัก 1,265 กรัม คูณ 6 เท่ากับกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ **กิโลกรัม** **กรัม**

หรือ

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2) น้ำหนัก 2,059 กิโลกรัม คูณ 4 เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ **ตัน** **กิโลกรัม**

หรือ

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

3) น้ำหนัก 15 ตัน 470 กิโลกรัม คูณ 7 เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ **ตัน** **กิโลกรัม**

หรือ

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

4) น้ำหนัก 38 ตัน 642 กิโลกรัม คูณ 9 เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ **ตัน** **กิโลกรัม**

หรือ

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.24
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.24

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

กิโลกรัม	กรัม	
9	200	x
	3	
27	600	

ตอบ ๒๗ กิโลกรัม ๖๐๐ กรัม

2)

กิโลกรัม	กรัม	
11	165	x
	5	
55	825	

ตอบ ๕๕ กิโลกรัม ๘๒๕ กรัม

3)

กิโลกรัม	กรัม	
7	250	x
	4	
28	1000	
หรือ 29	0	

ตอบ ๒๙ กิโลกรัม ๐ กรัม

4)

กิโลกรัม	กรัม	
35	312	x
	6	
210	1872	
หรือ 211	872	

ตอบ ๒๑๑ กิโลกรัม ๘๗๒ กรัม

5)

กิโลกรัม	กรัม	
0	930	x
	9	
0	8370	
หรือ 8	370	

ตอบ ๘ กิโลกรัม ๓๗๐ กรัม

6)

กิโลกรัม	กรัม	
67	189	x
	7	
469	1323	
หรือ 470	323	

ตอบ ๔๗๐ กิโลกรัม ๓๒๓ กรัม

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

ตัน	กิโลกรัม	
9	274	x
	2	
18	548	

ตอบ ๑๘ ตัน ๕๔๘ กิโลกรัม

2)

ตัน	กิโลกรัม	
24	156	x
	5	
120	780	

ตอบ ๑๒๐ ตัน ๗๘๐ กิโลกรัม

3)

ตัน	กิโลกรัม	
33	329	x
	6	
198	1974	
หรือ 199	974	

ตอบ ๑๙๙ ตัน ๙๗๔ กิโลกรัม

4)

ตัน	กิโลกรัม	
42	527	x
	8	
336	4216	
หรือ 340	216	

ตอบ ๓๔๐ ตัน ๒๑๖ กิโลกรัม

5)

ตัน	กิโลกรัม	
28	658	x
	4	
112	2632	
หรือ 114	632	

ตอบ ๑๑๔ ตัน ๖๓๒ กิโลกรัม

6)

ตัน	กิโลกรัม	
69	906	x
	3	
207	2718	
หรือ 209	718	

ตอบ ๒๐๙ ตัน ๗๑๘ กิโลกรัม

3 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในช่องว่าง

1) น้ำหนัก 1,265 กรัม คูณ 6 เท่ากับกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ **กิโลกรัม** **กรัม**

0 1265 x
6
0 7590
หรือ 7 590

ตอบ ๗ กิโลกรัม ๕๙๐ กรัม

2) น้ำหนัก 2,059 กิโลกรัม คูณ 4 เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ **ตัน** **กิโลกรัม**

0 2059 x
4
0 8236
หรือ 8 236

ตอบ ๘ ตัน ๒๓๖ กิโลกรัม

3) น้ำหนัก 15 ตัน 470 กิโลกรัม คูณ 7 เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ	ตัน	กิโลกรัม
	15	470 x
		7
	105	3290
หรือ	108	290

ตอบ ๑๐๘ ตัน ๒๙๐ กิโลกรัม

4) น้ำหนัก 38 ตัน 642 กิโลกรัม คูณ 9 เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ	ตัน	กิโลกรัม
	38	642 x
		9
	342	5778
หรือ	347	778

ตอบ ๓๔๗ ตัน ๗๗๘ กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นตันและกิโลกรัม ทำได้โดยหารน้ำหนักทีละหน่วยน้ำหนัก

3. สาระการเรียนรู้

การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

2) คิดอย่างเป็นระบบ

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนัก นำเสนอแนวคิด และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

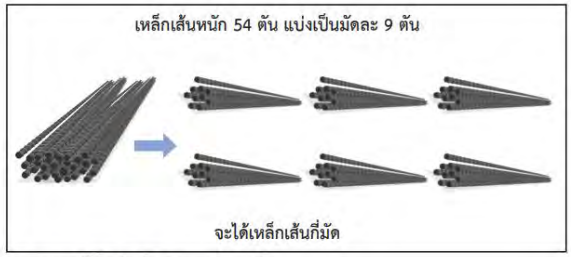
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนัก นำเสนอแนวคิด และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3) **ด้านความรู้** - หาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนัก **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการเปลี่ยนหน่วยน้ำหนัก โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับตัน (1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน) โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน - ครูเตรียมบัตรคำบอกน้ำหนักเป็นกรัม กิโลกรัม กิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม 1 ชุด และแจกบัตรคำที่เหมือนกับครู ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด - ครูชูบัตรคำบอกน้ำหนักครั้งละ 1 ใบ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหยิบบัตรคำที่มีน้ำหนักเท่ากับบัตรที่ครูชู (ห้ามหยิบบัตรซ้ำกับบัตรที่ครูชู) จากนั้นครูสุ่มเลือกนักเรียนอธิบายเหตุผลในการจับคู่ด้วยวาจา - ครูและนักเรียนเฉลยร่วมกันบนกระดาน **ตัวอย่างบัตรคำบอกน้ำหนัก** 1 ตัน | 6 ตัน 570 กิโลกรัม | 1 ตัน 500 กิโลกรัม 1,000 กิโลกรัม | 6,570 กิโลกรัม | 1,500 กิโลกรัม 2,100 กิโลกรัม | 2 กิโลกรัม 100 กรัม | 5 กิโลกรัม 880 กรัม | 5,880 กิโลกรัม	1. นักเรียนทบทวนการเปลี่ยนหน่วยน้ำหนัก โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับตัน โดยนักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน แล้วปฏิบัติตามกติกาการทำกิจกรรม	- บัตรคำบอกน้ำหนักเป็นกรัม กิโลกรัม กิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	2. ครูทบทวนการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกรัม กิโลกรัม และตัน โดยติดบัตรสถานการณ์การหารที่เป็นหน่วยเดี่ยว บนกระดาน ทีละ 1 ใบ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาผลหาร โดยอธิบายแนวคิดและเขียนประโยคสัญลักษณ์ เช่น 1) **เฉลย** แต่ละถุงหนัก 900 ÷ 3 = 300 กรัม 2)  **เฉลย** จะได้เหล็กเส้น 54 ÷ 9 = 6 มัด	2. นักเรียนทบทวนการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกรัม กิโลกรัม และตัน โดยแต่ละกลุ่มช่วยกันหาผลหาร	- บัตรสถานการณ์การหารที่เป็นหน่วยเดี่ยว - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.25 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

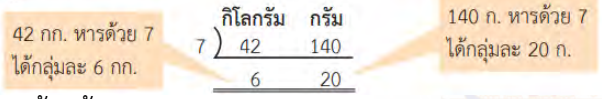
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้นักเรียนสังเกตว่าน้ำหนักของสิ่งของในสถานการณ์มีหน่วยเดียว จึงสามารถหาผลหาร เพื่อหาคำตอบของปัญหาได้ **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม โดยครูติดบัตรโจทย์การหารบนกระดาน ทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เช่น 1) ข้าวสารมีหนัก 42 กิโลกรัม 140 กรัม แบ่งใส่กระสอบ 7 กระสอบ กระสอบละเท่า ๆ กัน แต่ละกระสอบจะหนักเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งหารสั้น	1. นักเรียนทำกิจกรรมการหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ	- บัตรโจทย์การหาร - PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

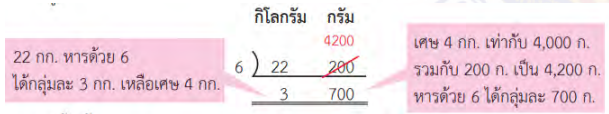
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูแนะนำการหาผลหารโดยการตั้งหารสั้น ให้หาผลหารในหน่วยกิโลกรัม แล้วจึงหาผลหารในหน่วยกรัม ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้  ดังนั้น น้ำหนัก 42 กิโลกรัม 140 กรัม หารด้วย 7 เท่ากับ 6 กิโลกรัม 20 กรัม ตอบ ๖ กิโลกรัม ๒๐ กรัม 2) น้ำตาลน้ำหนัก 22 กิโลกรัม 200 กรัม แบ่งใส่ถุง 6 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน แต่ละถุงหนักเท่ากับเท่าไร ครูนำอภิปราย ให้นักเรียนสังเกตว่า ถ้าใช้วิธีการหาผลหารในหน่วยกิโลกรัมก่อน จะเป็นการหารไม่ลงตัว จากนั้นครูให้นักเรียนระดมความคิดว่าจะหาผลหารได้อย่างไร (ควรใช้เรื่องการเปลี่ยนหน่วยในขั้นทบทวนมาช่วยหาผลหาร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีที่ 1 หาผลหารโดยการตั้งหารสั้น ให้หาผลหารในหน่วยกิโลกรัม เศษที่เหลือต้องกระจายไปรวมกับหน่วยกรัม โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมและกรัม (1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม) **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งหารสั้น ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้  ดังนั้น น้ำหนัก 22 กิโลกรัม 200 กรัม หารด้วย 6 เท่ากับ 3 กิโลกรัม 700 กรัม **ตอบ** ๓ กิโลกรัม ๗๐๐ กรัม **วิธีที่ 2 เปลี่ยนหน่วยกิโลกรัมเป็นกรัม** จะได้ 22 กิโลกรัม 200 กรัม เท่ากับ 22,000 + 200 = 22,200 กรัม 6)2 2 2 0 0 3 7 0 0				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ซึ่ง 3,700 กรัม เท่ากับ 3 กิโลกรัม 700 กรัม **ตอบ** ๓ กิโลกรัม ๗๐๐ กรัม 2. ครูจัดกิจกรรมการหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยตันและกิโลกรัม โดยครูติดบัตรโจทย์การหาร บนกระดาน ทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ และครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เช่น 1) น้ำหนัก 9 ตัน 750 กิโลกรัม หารด้วย 2 เท่ากับเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด 1** หาคำตอบโดยการตั้งหารสั้น ครูแนะนำการหาผลหารโดยการตั้งหารสั้น ให้หาผลหารจากหน่วยตัน เศษที่เหลือต้องกระจายไปรวมกับหน่วยกิโลกรัม โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยตันและกิโลกรัม (1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม) ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยตันและกิโลกรัม โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบ	- บัตรโจทย์การหาร - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ดังนั้น น้ำหนัก 9 ตัน 750 กิโลกรัม หารด้วย 2 เท่ากับ 4 ตัน 875 กิโลกรัม **ตอบ** ๔ ตัน ๘๗๕ กิโลกรัม **แนวคิดที่ 2** เปลี่ยนหน่วยตันเป็นกิโลกรัมแล้วจึงหาผลหาร จะได้ 9 ตัน 750 กิโลกรัม เท่ากับ 9,000 + 750 = 9,750 กรัม 2)9 7 5 0 4 8 7 5 ซึ่ง 4,875 กรัม เท่ากับ 4 กิโลกรัม 875 กรัม **ตอบ** ๔ กิโลกรัม ๘๗๕ กรัม 2) น้ำหนัก 47 ตัน 100 กิโลกรัม หารด้วย 3 เท่ากับเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น			

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

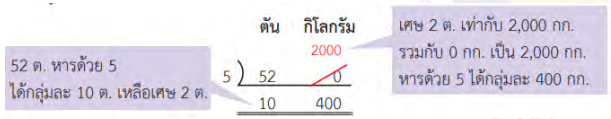
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แนวคิดที่ 1 หาคำตอบโดยการตั้งหารสั้น ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ ดังนั้น น้ำหนัก 47 ตัน 100 กิโลกรัม หารด้วย 3 เท่ากับ 15 ตัน 700 กิโลกรัม ตอบ ๑๕ ตัน ๗๐๐ กิโลกรัม **แนวคิดที่ 2** เปลี่ยนหน่วยตันเป็นกิโลกรัมแล้วจึงหาผลหาร จะได้ 47 ตัน 100 กิโลกรัม เท่ากับ 47,000 + 100 = 47,100 กรัม 3)4 7 1 0 0 1 5 7 0 0 ซึ่ง 15,700 กรัม เท่ากับ 15 กิโลกรัม 700 กรัม **ตอบ** ๑๕ กิโลกรัม ๗๐๐ กรัม			- วิธีคิดและคำตอบของโจทย์การหารเกี่ยวกับน้ำหนักในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) น้ำหนัก 52 ตัน หารด้วย 5 เท่ากับกี่ตัน กี่กิโลกรัม ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งหารสั้น ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้  ดังนั้น น้ำหนัก 52 ตัน หารด้วย 5 เท่ากับ 10 ตัน 400 กิโลกรัม ตอบ ๑๐ ตัน ๔๐๐ กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงวิธีคิดและคำตอบ ลงในสมุด **น้ำหนัก 11 ตัน 450 กิโลกรัม หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร** โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูสังเกตวิธีคิดของนักเรียน ให้นักเรียนอธิบายแนวคิด คัดเลือกผลงานของนักเรียนที่มีแนวคิดที่แตกต่าง และนำเสนอและเฉลยให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้เห็นแนวคิดที่หลากหลาย และนำเสนอเป็นชิ้นงานที่ดัดแปลงมาจากวิธีการของครู จากนั้นครูและนักเรียนในห้องร่วมกันตรวจสอบผลงาน ซึ่งจะเห็นว่า คำตอบที่ได้จากแนวคิดทั้ง 2 นั่นเหมือนกัน นักเรียนสามารถเลือกใช้วิธีการตามความเหมาะสมและความถนัดของนักเรียนได้ จากนั้น ครูและนักเรียนตรวจความถูกต้อง พร้อมเฉลย ดังนี้	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีคิดและคำตอบของโจทย์หารเกี่ยวกับน้ำหนักลงในสมุด	- บัตรโจทย์การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	น้ำหนัก 11 ตัน 450 กิโลกรัม หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งหาร ดังนั้น น้ำหนัก 11 กิโลกรัม 450 กรัม หารด้วย 5 เท่ากับ 2 กิโลกรัม 290 กรัม **ตอบ** ๒ กิโลกรัม ๒๙๐ กรัม **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นตันและกิโลกรัม) - เราสามารถหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนักได้อย่างไร (ทำได้โดยหารน้ำหนักทีละหน่วยน้ำหนัก) โดยครูอาจนำ	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ผลงานของนักเรียนในขั้นปฏิบัติมาประกอบการอภิปรายเพื่อสรุปวิธีการและแนวคิดรวบยอดในการหาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนัก 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.25	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.25		- แบบฝึกหัด 8.25	

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.25 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

3) แบบฝึกหัด 8.25 (สำหรับครู) เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

4) บัตรคำบอกน้ำหนักเป็นกรัม กิโลกรัม กิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม บัตรสถานการณ์การหารที่เป็นหน่วยเดียว บัตรโจทย์การหาร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.25

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนัก	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.25	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ 2. คิดอย่างเป็นระบบ	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหารเกี่ยวกับน้ำหนัก นำเสนอแนวคิด และแสดงวิธีหาคำตอบ (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.3) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.25 (1.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.3** เลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.25 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.25

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 3) 21 กิโลกรัม 420 กรัม
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2) 5) 90 กิโลกรัม 225 กรัม
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

3) 4) 18 กิโลกรัม 100 กรัม
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

4) 6) 14 กิโลกรัม 118 กรัม
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

5) 2) 205 กิโลกรัม 300 กรัม
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

6) 3) 674 กิโลกรัม 466 กรัม
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

7) 9) 100 กิโลกรัม 80 กรัม
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

8) 7) 219 กิโลกรัม 800 กรัม
ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

	ตัน	กิโลกรัม
2	48	350

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

2)

	ตัน	กิโลกรัม
4	60	244

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

3)

	ตัน	กิโลกรัม
3	7	215

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

4)

	ตัน	กิโลกรัม
5	17	165

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

5)

	ตัน	กิโลกรัม
8	69	760

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

6)

	ตัน	กิโลกรัม
9	147	690

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

7)

	ตัน	กิโลกรัม
7	709	310

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

8)

	ตัน	กิโลกรัม
6	259	254

ตอบ _____ตัน _____กิโลกรัม

3 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำหนัก 57 กิโลกรัม 400 กรัม หารด้วย 7 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม
7	57	400
	56	
	1	400
		399
		1

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2) น้ำหนัก 128 กิโลกรัม 700 กรัม หารด้วย 3 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม
3	128	700
	126	
	2	700
		699
		1

ตอบ _____ กิโลกรัม _____ กรัม

3) น้ำหนัก 91 ตัน 255 กิโลกรัม หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม
5	91	255
	90	
	1	255
		250
		5

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

4) น้ำหนัก 214 ตัน 235 กิโลกรัม หารด้วย 7 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม
7	214	235
	210	
	4	235
		231
		4

ตอบ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.25
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง การหารเกี่ยวกับน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.25

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

	กิโลกรัม	กรัม
3)	21	420
	7	140

ตอบ ๗ กิโลกรัม ๑๔๐ กรัม

2)

	กิโลกรัม	กรัม
5)	90	225
	18	45

ตอบ ๑๘ กิโลกรัม ๔๕ กรัม

3)

	กิโลกรัม	กรัม
		2100
4)	18	~~100~~
	4	525

ตอบ ๔ กิโลกรัม ๕๒๕ กรัม

4)

	กิโลกรัม	กรัม
		2118
6)	14	~~118~~
	2	353

ตอบ ๒ กิโลกรัม ๓๕๓ กรัม

5)

	กิโลกรัม	กรัม
		1300
2)	205	~~300~~
	102	650

ตอบ ๑๐๒ กิโลกรัม ๖๕๐ กรัม

6)

	กิโลกรัม	กรัม
		2466
3)	674	~~466~~
	224	822

ตอบ ๒๒๔ กิโลกรัม ๘๒๒ กรัม

7)

	กิโลกรัม	กรัม
		1080
9)	100	~~80~~
	11	120

ตอบ ๑๑ กิโลกรัม ๑๒๐ กรัม

8)

	กิโลกรัม	กรัม
		2800
7)	219	~~800~~
	31	400

ตอบ ๓๑ กิโลกรัม ๔๐๐ กรัม

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)

	ตัน	กิโลกรัม
2	48	350
	24	175

ตอบ ๒๔ ตัน ๑๗๕ กิโลกรัม

2)

	ตัน	กิโลกรัม
4	60	244
	15	61

ตอบ ๑๕ ตัน ๖๑ กิโลกรัม

3)

	ตัน	กิโลกรัม
		1215
3	7	~~215~~
	2	405

ตอบ ๒ ตัน ๔๐๕ กิโลกรัม

4)

	ตัน	กิโลกรัม
		2165
5	17	~~165~~
	3	433

ตอบ ๓ ตัน ๔๓๓ กิโลกรัม

5)

	ตัน	กิโลกรัม
		5760
8	69	~~760~~
	8	720

ตอบ ๘ ตัน ๗๒๐ กิโลกรัม

6)

	ตัน	กิโลกรัม
		3690
9	147	~~690~~
	16	410

ตอบ ๑๖ ตัน ๔๑๐ กิโลกรัม

7)

	ตัน	กิโลกรัม
		2310
7	709	~~310~~
	101	330

ตอบ ๑๐๑ ตัน ๓๓๐ กิโลกรัม

8)

	ตัน	กิโลกรัม
		1254
6	259	~~254~~
	43	209

ตอบ ๔๓ ตัน ๒๐๙ กิโลกรัม

3 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำหนัก 57 กิโลกรัม 400 กรัม หารด้วย 7 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม
		1400
7	57	~~400~~
	8	200

ตอบ ๘ กิโลกรัม ๒๐๐ กรัม

2) น้ำหนัก 128 กิโลกรัม 700 กรัม หารด้วย 3 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม
		2700
3	128	~~700~~
	42	900

ตอบ ๔๒ กิโลกรัม ๙๐๐ กรัม

3) น้ำหนัก 91 ตัน 255 กิโลกรัม หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม
		1255
5	91	~~255~~
	18	251

ตอบ ๑๘ ตัน ๒๕๑ กิโลกรัม

4) น้ำหนัก 214 ตัน 235 กิโลกรัม หารด้วย 7 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม
		4235
7	214	~~235~~
	30	605

ตอบ ๓๐ ตัน ๖๐๕ กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเพื่อแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

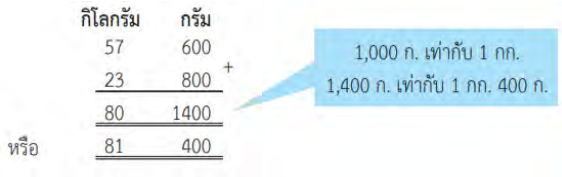
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเพื่อแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม โดยติดบัตรโจทย์การบวกและการลบ บนกระดาน ทีละ 1 ข้อ เช่น 1) น้ำหนัก 57 กิโลกรัม 600 กรัม บวก 23 กิโลกรัม 800 กรัม เท่ากับเท่าไร ครูสุ่มให้นักเรียนออกมาแสดงวิธีการบวก บนกระดาน ซึ่งนักเรียนอาจใช้วิธีการตั้งบวก ดังนี้ วิธีทำ  ดังนั้น น้ำหนัก 57 กิโลกรัม 600 กรัม บวก 23 กิโลกรัม 800 กรัม เท่ากับ 81 กิโลกรัม 400 กรัม	1. นักเรียนทบทวนการหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนัก โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรโจทย์การบวกและการลบ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ตอบ** ๘๑ กิโลกรัม ๔๐๐ กรัม 2) น้ำหนัก 86 กิโลกรัม 300 กรัม ลบด้วย 34 กิโลกรัม 750 กรัม เท่ากับเท่าไร ครูสุ่มให้นักเรียนออกมาแสดงวิธีการลบ บนกระดาน ซึ่งนักเรียนอาจใช้วิธีการตั้งลบ ดังนี้ วิธีทำ กิโลกรัม กรัม 85 1300 ~~86~~ ~~300~~ 34 750 51 550 กระจาย 86 กก. มา 1 กก. หรือ 1,000 ก. รวมกับ 300 ก. เป็น 1,300 ก. ดังนั้น น้ำหนัก 86 กิโลกรัม 300 กรัม ลบด้วย 34 กิโลกรัม 750 กรัม เท่ากับ 51 กิโลกรัม 550 กรัม **ตอบ** ๕๑ กิโลกรัม ๕๕๐ กรัม **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดย	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัม	- บัตรโจทย์ปัญหาการบวก		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.26 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูนำสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ต้องมีการแก้ปัญหาการบวกของน้ำหนัก เช่น การซื้อขายผลไม้ในตลาด การขนส่งสิ่งของระหว่างประเทศ จากนั้นครูติดบัตรโจทย์ปัญหาการบวก บนกระดานทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยใช้คำถาม เช่น 1) เข่งใส่ส้มโอหนัก 3 กิโลกรัม 400 กรัม ส้มโอหนัก 51 กิโลกรัม 800 กรัม เข่งใส่ส้มโอและส้มโอหนักเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (เข่งใส่ส้มโอและส้มโอหนักเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม	และกรัม ตันและกิโลกรัม โดยสนทนากับครูเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ต้องมีการแก้ปัญหาการบวกของน้ำหนัก ช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 | **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** | **รหัสวิชา ค13101** | **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** | **ภาคเรียนที่ 2** | **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- โจทย์บอกอะไรบ้าง (เข่งใส่ส้มโอหนัก 3 กิโลกรัม 400 กรัม ส้มโอหนัก 51 กิโลกรัม 800 กรัม) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักของเข่งและน้ำหนักส้มโอมาบวกกัน เพราะ ใส่ส้มโอลงในเข่ง น้ำหนักรวมจะมากขึ้น) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน โดยใช้การตั้งบวก ดังนี้ **วิธีทำ** กิโลกรัม กรัม เข่งใส่ส้มโอหนัก 3 400 ส้มโอหนัก 51 800 + ส้มโอในเข่งหนัก 54 1200 หรือ 55 200 1,000 ก. เท่ากับ 1 กก. 1,200 ก. เท่ากับ 1 กก. 200 ก. **ตอบ** ส้มโอในเข่งหนัก ๕๕ กิโลกรัม ๒๐๐ กรัม - 55 กิโลกรัม 200 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 3 กิโลกรัม 400 กรัม ใกล้เคียง 3 กิโลกรัม และ 51 กิโลกรัม 800 กรัม ใกล้เคียง 52 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ซึ่ง 3 + 52 = 55 และ 55 กิโลกรัม 200 กรัม ใกล้เคียง 55 กิโลกรัม ดังนั้น 55 กิโลกรัม 200 กรัม เป็นคำตอบที่ สมเหตุสมผล) 2) รถบรรทุกหนัก 10 ตัน 700 กิโลกรัม ทรายหนัก 7 ตัน 950 กิโลกรัม รถบรรทุกและทรายหนักรวมกันเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (รถบรรทุกและทรายหนักรวมกันเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไรบ้าง (รถบรรทุกหนัก 10 ตัน 700 กิโลกรัม ทรายหนัก 7 ตัน 950 กิโลกรัม) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 | **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** | **รหัสวิชา ค13101** | **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** | **ภาคเรียนที่ 2** | **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักรถบรรทุกและน้ำหนักทรายมาบวกกัน เพราะ เพิ่มน้ำหนักทรายลงไปในรถบรรทุก น้ำหนักรวมจะมีมากขึ้น) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน โดยการตั้งบวก ดังนี้ **วิธีทำ** ตัน กิโลกรัม รถบรรทุกหนัก 10 700 ทรายหนัก 7 950 + รถบรรทุกและทรายหนักรวมกัน 17 1650 หรือ 18 650 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. 1,650 กก. เท่ากับ 1 ต. 650 กก. **ตอบ** รถบรรทุกและทรายหนักรวมกัน ๑๘ ตัน ๖๕๐ กิโลกรัม - 18 ตัน 650 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 10 ตัน 700 กิโลกรัม ใกล้เคียง 11 ตัน และ 7 ตัน 950 กิโลกรัม ใกล้เคียง 8 ตัน ซึ่ง 11 + 8 = 19 และ 18 ตัน 650 กิโลกรัม ใกล้เคียง 19 ตัน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

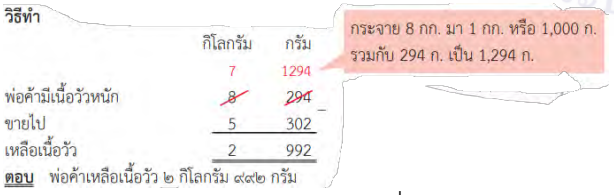
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น 18 ตัน 650 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยครูนำสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ต้องมีการแก้ปัญหาการลบของน้ำหนัก เช่น การซื้อขายอาหาร การขนส่งสิ่งของ จากนั้นครูติดบัตรโจทย์ปัญหาการลบ บนกระดาน ทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความ 1) พ่อค้ามีเนื้อวัวหนัก 8 กิโลกรัม 294 กรัม ขายไป 5 กิโลกรัม 302 กรัม พ่อค้าเหลือเนื้อวัวเท่าไร สมเหตุสมผลของคำตอบ โดยใช้คำถาม เช่น ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (พ่อค้าเหลือเนื้อวัวเท่าไร)	2. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยกิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยสนทนากับครูเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ต้องมีการแก้ปัญหาการลบของน้ำหนัก วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรโจทย์ปัญหาการลบ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไรบ้าง (พ่อค้ามีเนื้อวัวหนัก 8 กิโลกรัม 294 กรัม ขายไป 5 กิโลกรัม 302 กรัม) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำ 8 กิโลกรัม 294 กรัม ลบด้วย 5 กิโลกรัม 302 กรัม เมื่อขายเนื้อวัวไปจะเหลือน้ำหนักน้อยลง) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดานโดยใช้การตั้งลบ ดังนี้  วิธีทำ กิโลกรัม กรัม 7 1294 พ่อค้ามีเนื้อวัวหนัก 8 294 ขายไป 5 302 เหลือเนื้อวัว 2 992 กระจาย 8 กก. มา 1 กก. หรือ 1,000 ก. รวมกับ 294 ก. เป็น 1,294 ก. ตอบ พ่อค้าเหลือเนื้อวัว ๒ กิโลกรัม ๙๙๒ กรัม - 2 กิโลกรัม 992 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 8 กิโลกรัม 294 กรัม ใกล้เคียง 8 กิโลกรัม และ 5 กิโลกรัม 302 กรัม ใกล้เคียง 5 กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ซึ่ง 8 – 5 = 3 และ 2 กิโลกรัม 992 กรัม ใกล้เคียง 3 กิโลกรัม ดังนั้น 2 กิโลกรัม 992 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2) รถกระบะบรรทุกมะพร้าวหนักรวมกัน 3 ตัน 520 กิโลกรัม ถ้ารถกระบะหนัก 1 ตัน 550 กิโลกรัม มะพร้าวหนักเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (มะพร้าวหนักเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไรบ้าง (รถกระบะบรรทุกมะพร้าวหนักรวมกัน 3 ตัน 520 กิโลกรัม ถ้ารถกระบะหนัก 1 ตัน 550 กิโลกรัม) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักรวมลบด้วย น้ำหนักรถกระบะ เพราะ ถ้าคิดเฉพาะมะพร้าว น้ำหนักจะน้อยกว่า 3 ตัน 520 กิโลกรัม) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดานโดยใช้การตั้งลบ ดังนี้ วิธีทำ ตัน กิโลกรัม 2 1520 รถกระบะบรรทุกมะพร้าวหนัก 3 520 รถกระบะหนัก 1 550 มะพร้าวหนัก 1 970 ตอบ มะพร้าวหนัก ๑ ตัน ๙๗๐ กิโลกรัม กระจาย 3 ต. มา 1 ต. เท่ากับ 1,000 กก. ไปรวมกับ 520 กก. เป็น 1,520 กก. - 1 ตัน 970 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 3 ตัน 520 กิโลกรัม น้อยกว่า 4 ตัน และ 1 ตัน 550 กิโลกรัม น้อยกว่า 2 ตัน ซึ่ง 4 - 2 = 2 คำตอบควรน้อยกว่า 2 ตัน ซึ่ง 1 ตัน 970 กิโลกรัม น้อยกว่า 2 ตัน ดังนั้น 1 ตัน 970 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนทำกิจกรรมเป็นคู่ โดยแต่ละคนเลือกเขียนแสดงวิธีทำลงในสมุดคนละ 1 ข้อ (โจทย์ปัญหาการบวก 1 คน โจทย์ปัญหาการลบ 1 คน) จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันตรวจสอบ การเขียนแสดงวิธีทำและความถูกต้อง โดยระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง ใช้การถาม - ตอบ เพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน เช่น เพราะเหตุใดจึงใช้การลบ หรือใช้การบวกหากครูพบว่ามีนักเรียนหาคำตอบไม่ถูกต้องอาจใช้คำถามตามลำดับขั้น ช่วยนักเรียนวิเคราะห์ โจทย์ปัญหา และตรวจสอบหรือประเมินตนเอง	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบของโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักลงในสมุด	- บัตรโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก - PowerPoint	- วิธีคิดและคำตอบของโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) ลิฟต์บรรทุกน้ำหนักได้ 2 ตัน ใส่สิ่งของในลิฟต์แล้ว 900 กิโลกรัม ลิฟต์ยังสามารถบรรทุกน้ำหนักได้อีกเท่าไร 2) รถบรรทุกหนัก 11 ตัน 500 กิโลกรัม บรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ หนัก 8 ตัน 700 กิโลกรัม รถบรรทุกและตู้คอนเทนเนอร์มีน้ำหนักรวมเท่าใด **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.26	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.26		- แบบฝึกหัด 8.26	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.26 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

3) แบบฝึกหัด 8.26 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

4) บัตรโจทย์การบวกและการลบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.26

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.26	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเพื่อแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
เกี่ยวกับน้ำหนัก (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.26 (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)		ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาจำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.2 เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		**แก้ปัญหา 3.3** ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไขตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามแต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกาญจนบุรี ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.26 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.26

1 **วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง**

1) แม่ซื้อผงซักฟอกถุงที่หนึ่งหนัก 1,800 กรัม ถุงที่สองหนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม เทใส่ถังรวมกัน ได้ผงซักฟอกกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

ตอบ เทใส่ถังรวมกันได้ผงซักฟอก _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2) พศินขึ้นชั่งน้ำหนักพร้อมกระเป๋าได้ 32 กิโลกรัม 200 กรัม ถ้าพศินหนัก 29 กิโลกรัม 600 กรัม กระเป๋าหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

ตอบ กระเป๋าหนัก _____ กิโลกรัม _____ กรัม

3) ป๋องชั่งกระดาษทั้งหมดได้ 44 กิโลกรัม 300 กรัม เป็นกระดาษหนังสือพิมพ์ 25 กิโลกรัม 500 กรัม ที่เหลือเป็นกระดาษกล่อง กระดาษกล่องหนักเท่าไร

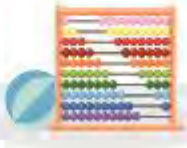
วิธีทำ

ตอบ กระดาษกล่องหนัก _____ กิโลกรัม _____ กรัม

4) พ่อค้าขายปลาได้ 32 กิโลกรัม 700 กรัม ยังเหลือปลาอีก 17 กิโลกรัม 700 กรัม เดิมพ่อค้ามีปลาทั้งหมดกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

ตอบ เดิมพ่อค้ามีปลาทั้งหมด _____ กิโลกรัม _____ กรัม



3) รถบรรทุกหนัก 2 ตัน 850 กิโลกรัม บรรทุกอ้อยที่มีน้ำหนัก 15 ตัน 150 กิโลกรัม ผ่านด่านชั่งน้ำหนัก อ่านน้ำหนักของรถบรรทุกอ้อยคันนี้ได้เท่าไร

วิธีทำ

ตอบ อ่านน้ำหนักของรถบรรทุกอ้อยคันนี้ได้_____ตัน

4) โรงสีข้าวนำข้าวเปลือก 120 ตัน สีเป็นข้าวสารได้ 70 ตัน 325 กิโลกรัม ที่เหลือเป็นแกลบและปลายข้าว ได้แกลบและปลายข้าวเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ ได้แกลบและปลายข้าว _____ตัน _____กิโลกรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.26
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.26

1 วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) แม่ซื้อผงซักฟอกถุงที่หนึ่งหนัก 1,800 กรัม ถุงที่สองหนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม (เทใส่ถังรวมกัน ได้ผงซักฟอกกี่กิโลกรัม กี่กรัม)

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม
ผงซักฟอกถุงที่หนึ่งหนัก	0	1800
ถุงที่สองหนัก	2	500
เทใส่รวมกันได้ผงซักฟอก	2	2300
หรือ	4	300

ตอบ เทใส่ถังรวมกันได้ผงซักฟอก ๔ กิโลกรัม ๓๐๐ กรัม

2) พศินขึ้นชั่งน้ำหนักพร้อมกระเป๋าได้ 32 กิโลกรัม 200 กรัม ถ้าพศินหนัก 29 กิโลกรัม 600 กรัม (กระเป๋าหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม)

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม
	31	1200
พศินพร้อมกับกระเป๋าหนัก	~~32~~	~~200~~
พศินหนัก	29	600
กระเป๋าหนัก	2	600

ตอบ กระเป๋าหนัก ๒ กิโลกรัม ๖๐๐ กรัม

3) ป๋องชั่งกระดาษทั้งหมดได้ 44 กิโลกรัม 300 กรัม เป็นกระดาษหนังสือพิมพ์ 25 กิโลกรัม 500 กรัม ที่เหลือเป็นกระดาษกล่อง กระดาษกล่องหนักเท่าไร

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม	
	43	1300	
ป๋องชั่งกระดาษทั้งหมดได้	~~44~~	~~300~~	−
กระดาษหนังสือพิมพ์หนัก	25	500	
กระดาษกล่องหนัก	18	800	

ตอบ กระดาษกล่องหนัก ๑๘ กิโลกรัม ๘๐๐ กรัม

4) พ่อค้าขายปลาได้ 32 กิโลกรัม 700 กรัม ยังเหลือปลาอีก 17 กิโลกรัม 700 กรัม เดิมพ่อค้ามีปลาทั้งหมดกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม	
พ่อค้าขายปลาได้	32	700	
เหลือปลาอีก	17	700	+
เดิมพ่อค้ามีปลาทั้งหมด	49	1400	
หรือ	50	400	

ตอบ เดิมพ่อค้ามีปลาทั้งหมด ๕๐ กิโลกรัม ๔๐๐ กรัม

3) รถบรรทุกหนัก 2 ตัน 850 กิโลกรัม บรรทุกอ้อยที่มีน้ำหนัก 15 ตัน 150 กิโลกรัม ผ่านด่านชั่งน้ำหนัก อ่านน้ำหนักของรถบรรทุกอ้อยคันนี้ได้เท่าไร

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม
รถบรรทุกหนัก	2	850
บรรทุกอ้อยหนัก	15	150
อ่านน้ำหนักของรถบรรทุกอ้อยคันนี้ได้	17	1000
หรือ	18	0

ตอบ อ่านน้ำหนักของรถบรรทุกอ้อยคันนี้ได้ ๑๘ ตัน

4) โรงสีข้าวนำข้าวเปลือก 120 ตัน สีเป็นข้าวสารได้ 70 ตัน 325 กิโลกรัม ที่เหลือเป็นแกลบและปลายข้าว ได้แกลบและปลายข้าวเท่าไร

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม
	119	1000
โรงสีข้าวนำข้าวเปลือก	~~120~~	~~0~~
สีเป็นข้าวสารได้	70	325
ได้แกลบและปลายข้าว	49	675

ตอบ ได้แกลบและปลายข้าว ๔๙ ตัน ๖๗๕ กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KA)

ใช้กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อแสดงวิธีการหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเพื่อแสดงวิธีการหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ **ด้านทักษะกระบวนการ**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นตันและกิโลกรัม โดยติดบัตรโจทย์การลบบนกระดาน เช่น น้ำหนัก 2 ตัน 650 กิโลกรัม มากกว่าน้ำหนัก 1 ตัน 830 กิโลกรัม อยู่เท่าไร ครูถามว่า - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การลบ) เพราะเหตุใด (เพราะน้ำหนัก 2 ตัน 650 กิโลกรัมมากกว่า) - น้ำหนักใดเป็นตัวตั้ง (2 ตัน 650 กิโลกรัม) - น้ำหนักใดเป็นตัวลบ (1 ตัน 830 กิโลกรัม) ครูสุ่มให้นักเรียนออกมาแสดงวิธีหาคำตอบ บนกระดาน วิธีทำ ตัน กิโลกรัม 1 1,650 กระจาย 1 ต. เท่ากับ 1,000 กก. ไปรวมกับ 650 กก. เป็น 1,650 กก. ~~2~~ ~~650~~ 1 830 0 820 ดังนั้น น้ำหนัก 2 ตัน 650 กิโลกรัม มากกว่าน้ำหนัก 1 ตัน 830 กิโลกรัม อยู่ 820 กิโลกรัม ตอบ ๘๒๐ กิโลกรัม - 820 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล	1. นักเรียนทบทวนการหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับน้ำหนัก โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรโจทย์การการลบ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

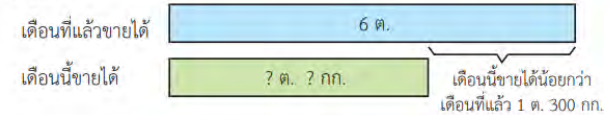
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	เพราะ 2 ตัน 650 กิโลกรัม ใกล้เคียง 3 ตัน และ 1 ตัน 830 กิโลกรัม ใกล้เคียง 2 ซึ่ง 3 - 2 = 1 และ 820 กิโลกรัม ใกล้เคียง 1 ตัน ดังนั้น 820 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่า มากกว่า หรือน้อยกว่า โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา เขียนแสดงแนวคิดโดยใช้บาร์โมเดล เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของ 1) เดือนที่แล้วขายส้มโอได้ 6 ตัน เดือนนี้ขายส้มโอได้น้อยกว่าเดือนที่แล้ว 1 ตัน 300 กิโลกรัม เดือนนี้ขายส้มโอได้เท่าไร	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่าหรือน้อยกว่า โดยนักเรียนวิเคราะห์ปัญหา เขียนแสดงแนวคิดโดยใช้บาร์โมเดล เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.27 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (เดือนนี้ขายส้มโอได้เท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม - โจทย์บอกอะไรบ้าง (เดือนที่แล้วขายส้มโอได้ 6 ตัน เดือนนี้ขายส้มโอได้น้อยกว่าเดือนที่แล้ว 1 ตัน 300 กิโลกรัม) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (6 ตัน ลบด้วย 1 ตัน 300 กิโลกรัม เพราะเดือนนี้ขายได้น้อยกว่า แสดงว่าเดือนนี้ขายได้ไม่ถึง 6 ตัน) **แนวคิด**  ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

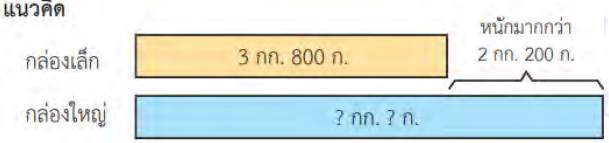
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ ตัน กิโลกรัม 5 1,000 เดือนที่แล้วขายส้มโอได้ ~~6~~ ~~0~~ เดือนนี้ขายได้น้อยกว่าเดือนที่แล้ว 1 300 เดือนนี้ขายส้มโอได้ 4 700 กระจาย 6 ต. มา 1 ต. 1 ต. เท่ากับ 1,000 กก. รวมกับ 0 กก. เป็น 1,000 กก. **ตอบ** เดือนนี้ขายส้มโอได้ ๔ ตัน ๗๐๐ กิโลกรัม - 4 ตัน 700 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ 2) ส้มกล่องเล็กหนัก 3 กิโลกรัม 800 กรัม ส้มกล่องเล็กหนักน้อยกว่าส้มกล่องใหญ่ 2 กิโลกรัม 200 กรัม ส้มกล่องใหญ่หนักเท่าไร เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะ 4 ตัน 700 กิโลกรัม บวกกับ 1 ตัน 300 กิโลกรัม เท่ากับ 6 ตัน ซึ่งตรงกับที่โจทย์กำหนด ดังนั้น 4 ตัน 700 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่ถูกต้อง) ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (ส้มกล่องใหญ่หนักเท่าไร) ครูวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไรบ้าง (ส้มกล่องเล็กหนัก 3 กิโลกรัม 800 กรัม ส้มกล่องเล็กหนักน้อยกว่าส้มกล่องใหญ่ 2 กิโลกรัม 200 กรัม) ครูขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำ 3 กิโลกรัม 800 กรัม บวกกับ 2 กิโลกรัม 200 กรัม เพราะ ส้มกล่องเล็กหนักน้อยกว่าส้มกล่องใหญ่ แสดงว่า ส้มกล่องใหญ่หนักกว่า 3 กิโลกรัม 800 กรัม) **แนวคิด**  ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

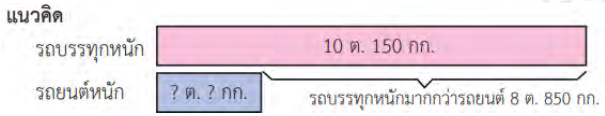
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ กิโลกรัม กรัม ส้มกล่องเล็กหนัก 3 800 ส้มกล่องเล็กหนักน้อยกว่ากล่องใหญ่ 2 200 + ส้มกล่องใหญ่หนัก 5 1000 (1,000 ก. เท่ากับ 1 กก.) หรือ 6 0 **ตอบ** ส้มกล่องใหญ่หนัก ๖ กิโลกรัม - 6 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 3 กิโลกรัม 800 กรัม ใกล้เคียง 4 กิโลกรัม และ 2 กิโลกรัม 200 กรัม ใกล้เคียง 2 กิโลกรัม ซึ่ง 4 + 2 = 6 3) รถบรรทุกหนัก 10 ตัน 150 กิโลกรัม รถบรรทุกหนักมากกว่ารถยนต์ 8 ตัน 850 กิโลกรัม รถยนต์หนักเท่าไร ดังนั้น 6 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

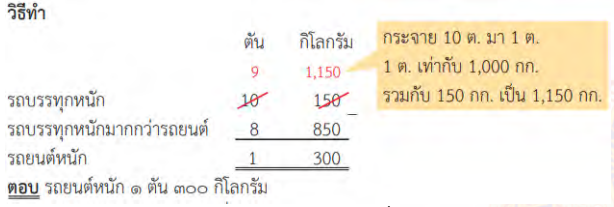
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยครูถามว่า - โจทย์ถามอะไร (รถยนต์หนักเท่าไร) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (รถบรรทุกหนัก 10 ตัน 150 กิโลกรัม รถบรรทุกหนักมากกว่า รถยนต์ 8 ตัน 850 กิโลกรัม) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด(นำ 10 ตัน 150 กิโลกรัม ลบด้วย 8 ตัน 850 กิโลกรัม เพราะ รถบรรทุกหนักมากกว่ารถยนต์ แสดงว่า รถยนต์หนักไม่ถึง 10 ตัน 150 กิโลกรัม) แนวคิด  ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดานดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ  ตอบ รถยนต์หนัก ๑ ตัน ๓๐๐ กิโลกรัม - 1 ตัน 300 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะ 1 ตัน 300 กิโลกรัม บวกกับ 8 ตัน 850 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ตัน 150 กิโลกรัม ซึ่งตรงกับโจทย์กำหนด ดังนั้น 1 ตัน 300 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่ถูกต้อง) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในสมุด	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักลงในสมุด	- บัตรโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก - PowerPoint	- วิธีคิดและคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ลุงเก็บมะละกอได้มากกว่าป้า 1 ตัน 300 กิโลกรัม ถ้าป้าเก็บมะละกอได้ 3 ตัน 900 กิโลกรัม ลุงเก็บมะละกอได้เท่าไร โดยระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูนักเรียนให้ทั่วถึง หากพบว่ามีนักเรียนยังไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้ว่าจะใช้วิธีการบวกหรือวิธีการลบ ครูอาจให้นักเรียนเขียนบาร์โมเดล เพื่อช่วยในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา **วิธีทำ** ตัน กิโลกรัม ป้าเก็บมะละกอได้ 3 900 ลุงเก็บได้มากกว่าป้า 1 300 + ลุงเก็บมะละกอได้ 4 1200 หรือ 5 200 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. 1,200 กก. เท่ากับ 1 ต. 200 กก. **ตอบ** ลุงเก็บมะละกอได้ ๕ ตัน ๒๐๐ กิโลกรัม ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ดังนี้ - 5 ตัน 200 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล			เกี่ยวกับน้ำหนักในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เพราะ 3 ตัน 900 กิโลกรัม ใกล้เคียง 4 ตัน และ 1 ตัน 300 กิโลกรัม ใกล้เคียง 1 ตัน ซึ่ง 4 + 1 = 5 ตัน ซึ่ง 5 ตัน 200 กิโลกรัม ใกล้เคียง 5 ตัน ดังนั้น 5 ตัน 200 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) โดยในขั้นตอนการอ่านทำความเข้าใจปัญหา อาจใช้บาร์โมเดล มาช่วยในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.27	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.27		- แบบฝึกหัด 8.27	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 2.27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า

3) แบบฝึกหัด 1.1 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่า มากกว่า น้อยกว่า

4) บัตรโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.27

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.27	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อแสดงวิธีการหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.27 (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้นป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาจำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.2 เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		**แก้ปัญหา 3.3** ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไขตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

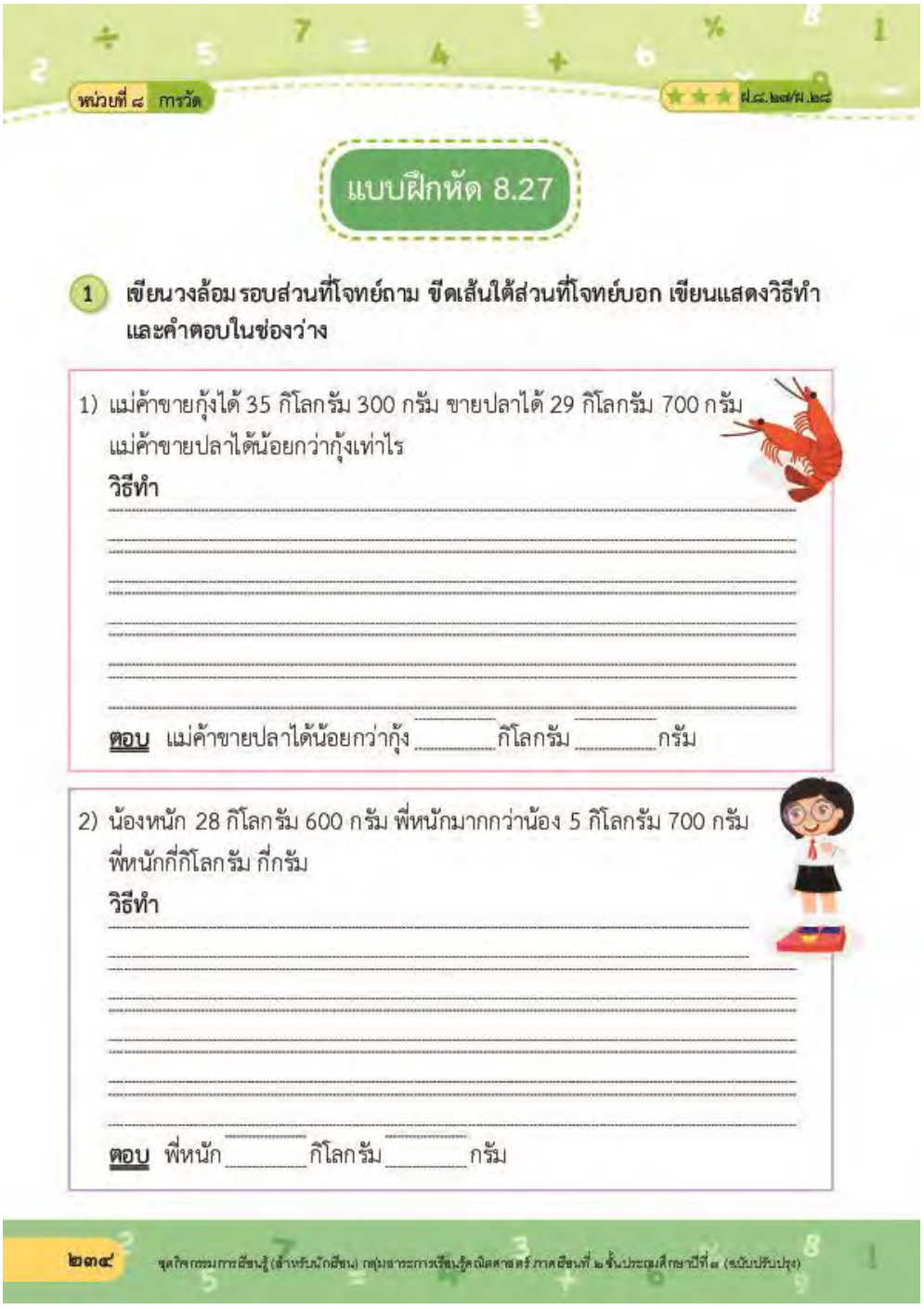
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.27 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ค.๘.๒๗/ค.๒๘

แบบฝึกหัด 8.27

1 **เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง**

1) แม่ค้าขายกุ้งได้ 35 กิโลกรัม 300 กรัม ขายปลาได้ 29 กิโลกรัม 700 กรัม แม่ค้าขายปลาได้น้อยกว่ากุ้งเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ แม่ค้าขายปลาได้น้อยกว่ากุ้ง _____ กิโลกรัม _____ กรัม

2) น้องหนัก 28 กิโลกรัม 600 กรัม พี่หนักมากกว่าน้อง 5 กิโลกรัม 700 กรัม พี่หนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

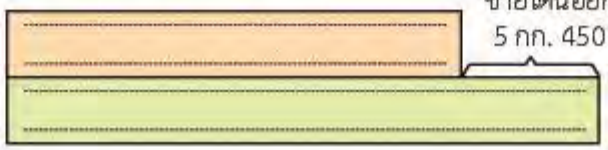
ตอบ พี่หนัก _____ กิโลกรัม _____ กรัม

๒๓๙ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

2 **เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำ และคำตอบในช่องว่าง**

1) แม่ค้าขายปูม้าได้ 135 กิโลกรัม 800 กรัม ขายปูม้าได้น้อยกว่าหมึก 5 กิโลกรัม 450 กรัม แม่ค้าขายหมึกได้เท่าไร

แนวคิด



วิธีทำ

ตอบ แม่ค้าขายหมึกได้_____กิโลกรัม_____กรัม

2) ร้านขายวัสดุก่อสร้างขายทรายได้ 6 ตัน 500 กิโลกรัม ขายหินได้น้อยกว่าทราย 3 ตัน 750 กิโลกรัม ร้านขายวัสดุก่อสร้างขายหินได้เท่าไร

แนวคิด

วิธีทำ

ตอบ ร้านขายวัสดุก่อสร้างขายหินได้_____ตัน_____กิโลกรัม

3) ชาวสวนเก็บทุเรียนได้ 8,540 กิโลกรัม เก็บทุเรียนได้มากกว่ามังคุด 2 ตัน 900 กิโลกรัม ชาวสวนเก็บมังคุดได้เท่าไร

แนวคิด

วิธีทำ

ตอบ ชาวสวนเก็บมังคุดได้_____ตัน _____กิโลกรัม

4) โรงงานรับซื้อส้มโอขาวใหญ่ 7,585 กิโลกรัม รับซื้อส้มโอขาวน้ำผึ้งมากกว่าส้มโอขาวใหญ่ 1 ตัน 760 กิโลกรัม โรงงานรับซื้อส้มโอขาวน้ำผึ้งเท่าไร

แนวคิด

วิธีทำ

ตอบ โรงงานรับซื้อส้มโอขาวน้ำผึ้ง_____ตัน _____กิโลกรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.27
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่ามากกว่า น้อยกว่า (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.27

1 เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) แม่ค้าขายกุ้งได้ 35 กิโลกรัม 300 กรัม ขายปลาได้ 29 กิโลกรัม 700 กรัม
แม่ค้าขายปลาได้น้อยกว่ากุ้งเท่าไร

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม
	34	1300
แม่ค้าขายกุ้งได้	~~35~~	~~300~~
ขายปลาได้	29	700
แม่ค้าขายปลาได้น้อยกว่ากุ้ง	5	600

ตอบ แม่ค้าขายปลาได้น้อยกว่ากุ้ง ๕ กิโลกรัม ๖๐๐ กรัม

2) น้องหนัก 28 กิโลกรัม 600 กรัม พี่หนักมากกว่าน้อง 5 กิโลกรัม 700 กรัม
พี่หนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

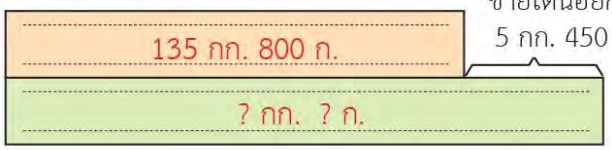
	กิโลกรัม	กรัม
น้องหนัก	28	600
พี่หนักมากกว่าน้อง	5	700
พี่หนัก	33	1300
หรือ	34	300

ตอบ พี่หนัก ๓๔ กิโลกรัม ๓๐๐ กรัม

2 **เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำ และคำตอบในช่องว่าง**

1) แม่ค้าขายปูม้าได้ 135 กิโลกรัม 800 กรัม ขายปูม้าได้น้อยกว่าหมึก 5 กิโลกรัม 450 กรัม แม่ค้าขายหมึกได้เท่าไร

แนวคิด



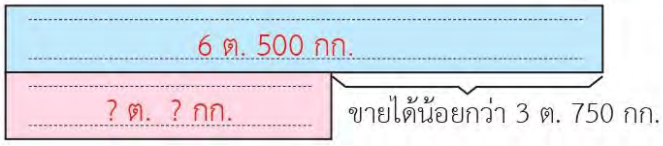
วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม	
แม่ค้าขายปูม้าได้	135	800	+
ขายปูม้าได้น้อยกว่าหมึก	5	450	
แม่ค้าขายหมึกได้	140	1250	
หรือ	141	250	

ตอบ แม่ค้าขายหมึกได้ ๑๔๑ กิโลกรัม ๒๕๐ กรัม

2) ร้านขายวัสดุก่อสร้างขายทรายได้ 6 ตัน 500 กิโลกรัม ขายหินได้น้อยกว่าทราย 3 ตัน 750 กิโลกรัม ร้านขายวัสดุก่อสร้างขายหินได้เท่าไร

แนวคิด



วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม	
	5	1500	
ขายทรายได้	~~6~~	~~500~~	−
ขายหินได้น้อยกว่าทราย	3	750	
ขายหินได้	2	750	

ตอบ ร้านขายวัสดุก่อสร้างขายหินได้ ๒ ตัน ๗๕๐ กิโลกรัม

3) ชาวสวนเก็บทุเรียนได้ 8,540 กิโลกรัม เก็บทุเรียนได้มากกว่ามังคุด 2 ตัน 900 กิโลกรัม ชาวสวนเก็บมังคุดได้เท่าไร

แนวคิด

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม
	7	1540
เก็บทุเรียนได้	~~8~~	~~540~~
เก็บทุเรียนได้มากกว่ามังคุด	2	900
เก็บมังคุดได้	5	640

ตอบ ชาวสวนเก็บมังคุดได้ ๕ ตัน ๖๔๐ กิโลกรัม

4) โรงงานรับซื้อส้มโอขาวใหญ่ 7,585 กิโลกรัม รับซื้อส้มโอขาวน้ำผึ้งมากกว่าส้มโอขาวใหญ่ 1 ตัน 760 กิโลกรัม โรงงานรับซื้อส้มโอขาวน้ำผึ้งเท่าไร

แนวคิด

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม
รับซื้อส้มโอขาวใหญ่	7	585
รับซื้อส้มโอขาวน้ำผึ้งมากกว่าส้มโอขาวใหญ่	1	760
รับซื้อส้มโอขาวน้ำผึ้ง	8	1345
หรือ	9	345

ตอบ โรงงานรับซื้อส้มโอขาวน้ำผึ้ง ๙ ตัน ๓๔๕ กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อแสดงวิธีการหาคำตอบโจทย์การคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

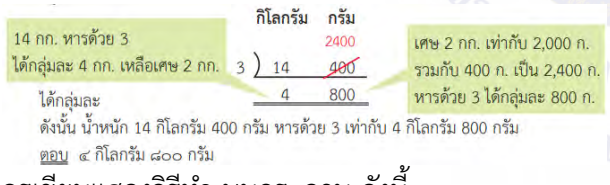
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเพื่อแสดงวิธีการหาคำตอบโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการหาคำตอบของโจทย์การคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม โดยติดแถบโจทย์การคูณและการหาร อย่างละ 1 ข้อ 1) 5 คูณ น้ำหนัก 4 กิโลกรัม 800 กรัม เท่ากับเท่าไร บนกระดาน ให้นักเรียนบอกวิธีการหาคำตอบ เช่น ครูถามว่า จากโจทย์จะหาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น กิโลกรัม กรัม 4 800 × 5 20 4000 1,000 ก. เท่ากับ 1 กก. 4,000 ก. เท่ากับ 4 กก. หรือ 24 0 ดังนั้น 5 คูณ น้ำหนัก 4 กิโลกรัม 800 กรัม เท่ากับ 24 กิโลกรัม **ตอบ** ๒๔ กิโลกรัม	1. นักเรียนทบทวนการหาคำตอบของโจทย์การคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม โดยบอกวิธีการหาคำตอบ และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรโจทย์การคูณและการหาร - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	2) น้ำหนัก 14 กิโลกรัม 400 กรัม หารด้วย 3 เท่ากับเท่าไร ครูถามว่า จากโจทย์จะหาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น **แนวคิด** หาคำตอบโดยการตั้งหารสั้น  ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร บนกระดาน ทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียน	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่ โดยนักเรียนวิเคราะห์ปัญหาเขียนแสดงแนวคิดโดยใช้บาร์โมเดล เขียน	- บัตรโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 2.28 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วิเคราะห์ปัญหา เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เช่น 1) พ่อซื้อเกลือ 5 กระสอบ แต่ละกระสอบหนัก 30 กิโลกรัม 500 กรัม พ่อซื้อเกลือทั้งหมดหนักเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยถามว่า - โจทย์ถามอะไร (พ่อซื้อเกลือทั้งหมดหนักเท่าไร) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (พ่อซื้อเกลือ 5 กระสอบ แต่ละกระสอบหนัก 30 กิโลกรัม 500 กรัม) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักเกลือแต่ละกระสอบกับจำนวนกระสอบมาคูณกัน เพราะน้ำหนักเกลือแต่ละกระสอบหนักเท่า ๆ กัน ซื้อหลายกระสอบน้ำหนักจะมากขึ้น) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้	แสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ			อันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ กิโลกรัม กรัม เกลือหนักกระสอบละ 30 500 พ่อซื้อเกลือ 5 × กระสอบ เกลือที่พ่อซื้อหนัก 150 2500 หรือ 152 500 1,000 ก. เท่ากับ 1 กก. 2,500 ก. เท่ากับ 2 กก. 500 ก. **ตอบ** พ่อซื้อเกลือทั้งหมดหนัก ๑๕๒ กิโลกรัม ๕๐๐ กรัม - 152 กิโลกรัม 500 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 30 กิโลกรัม 500 กรัม ใกล้เคียง 31 กิโลกรัม ซึ่ง 31 × 5 = 155 และ 152 กิโลกรัม 500 กรัม ใกล้เคียง 155 กิโลกรัม ดังนั้น 152 กิโลกรัม 500 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2) นมผง 8 ลัง มีน้ำหนักรวม 564 กิโลกรัม นมผงแต่ละลังมีน้ำหนักเท่ากัน นมผงแต่ละลังหนักเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยถามว่า - โจทย์ถามอะไร (นมผงแต่ละลังหนักเท่าไร) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (นมผง 8 ลัง มีน้ำหนักรวม 564 กิโลกรัม นมผงแต่ละลังมีน้ำหนักเท่ากัน)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักรวมหารด้วย จำนวนลัง เพราะ นมผงแต่ละลังหนักเท่า ๆ กัน นมผงแต่ละลังต้องหนักไม่ถึง 564 กิโลกรัม) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** นมผง 8 ลัง มีน้ำหนักรวม 564 กิโลกรัม นมผงแต่ละลังมีน้ำหนักเท่ากัน **วิธีทำ** นมผง 8 ลัง มีน้ำหนักรวม 564 กิโลกรัม นมผงแต่ละลังมีน้ำหนักเท่ากัน 564 กก. หารด้วย 8 ได้กลุ่มละ 70 กก. เหลือเศษ 4 กก. กิโลกรัม กรัม 4000 8) 564 0 70 500 เศษ 4 กก. เท่ากับ 4,000 ก. รวมกับ 0 ก. เป็น 4,000 ก. หารด้วย 8 ได้ 500 ก. นมผงแต่ละลังหนัก **ตอบ** นมผงแต่ละลังหนัก ๗๐ กิโลกรัม ๕๐๐ กรัม - 70 กิโลกรัม 500 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 564 กิโลกรัม ใกล้เคียง 560 กิโลกรัม ซึ่ง 560 ÷ 8 = 70 และ 70 กิโลกรัม 500 กรัม ใกล้เคียง 70 กิโลกรัม ดังนั้น 70 กิโลกรัม 500 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3) แม่เตรียมข้าวสารสำหรับใส่บาตร 4 กิโลกรัม 500 กรัม จัดใส่ถุง 9 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน ข้าวสารแต่ละถุงหนักเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถามดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ข้าวสารแต่ละถุงหนักเท่าไร) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่เตรียมข้าวสารสำหรับใส่บาตร 4 กิโลกรัม 500 กรัม จัดใส่ถุง 9 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักรวมหารด้วย จำนวนถุง เพราะ ข้าวสารแต่ละถุงหนักเท่า ๆ กัน ข้าวสารแต่ละถุงหนักไม่ถึง 4 กิโลกรัม 500 กรัม) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** ข้าวสาร 4 กิโลกรัม 500 กรัม จัดใส่ถุง 9 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน กิโลกรัม กรัม 4 กก. หารด้วย 9 ได้ 0 กก. เหลือเศษ 4 กก. 9) 4 500 4500 0 500 เศษ 4 กก. เท่ากับ 4,000 ก. รวมกับ 500 ก. เป็น 4,500 ก. หารด้วย 9 ได้ 500 ก. ตอบ ข้าวสารแต่ละถุงหนัก ๕๐๐ กรัม - 500 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เพราะ 4 กิโลกรัม 500 กรัม เท่ากับ 4,500 กรัม และ 500 กรัม คูณ 9 เท่ากับ 4,500 กรัม ซึ่งสอดคล้องกับโจทย์ ดังนั้น 500 กรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงวิธีทำและ ปลากระป๋อง 6 กระป๋อง มีน้ำหนักรวม 1 กิโลกรัม 398 กรัม ถ้าแต่ละกระป๋องมีน้ำหนักเท่ากัน ปลากระป๋องแต่ละกระป๋องหนักเท่าไร คำตอบลงในสมุด โดยในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูเดินดูให้ทั่วถึง เน้นย้ำให้นักเรียนใช้การตั้งหารหรือการตั้งคูณ ในการเขียนแสดงวิธีทำ นอกจากนี้ครูควรสังเกตว่า นักเรียนได้เปลี่ยนผลคูณในหน่วยกรัมเป็นกิโลกรัมก่อนสรุปคำตอบ	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบของโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับน้ำหนักลงในสมุด	- บัตรโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก - PowerPoint	- วิธีคิดและคำตอบของโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับน้ำหนักในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ ปลากระป๋อง 6 กระป๋อง หนัก 1 กิโลกรัม 398 กรัม แต่ละกระป๋องมีน้ำหนักเท่ากัน กิโลกรัม กรัม 1 กก. หารด้วย 6 ได้ 0 กก. เหลือเศษ 1 กก. 6) 1 398 (1398 ปลากระป๋องแต่ละกระป๋องหนัก 0 233 เศษ 1 กก. เท่ากับ 1,000 ก. รวมกับ 398 ก. เป็น 1,398 ก. หารด้วย 6 ได้ 233 ก. **ตอบ** ปลากระป๋องแต่ละกระป๋องหนัก ๒๓๓ กรัม ครูนำอภิปรายเกี่ยวกับคำตอบที่ได้ว่า ผลหารที่ได้นั้นเป็น 0 กิโลกรัม มีความหมายว่าอย่างไร และสามารถละการเขียนได้ในการสรุปคำตอบของโจทย์ปัญหา รวมถึงเป็นประเด็นอภิปรายเกี่ยวกับความสมเหตุสมผลของคำตอบด้วย **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบ	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ความสมเหตุสมผลของคำตอบ) ครูนำผลงานการเขียนแสดงวิธีทำของนักเรียนมานำอภิปรายให้นักเรียนเห็นว่าในขั้นตอนของการหาคำตอบมีการเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของน้ำหนักมาช่วยในการหาคำตอบด้วย เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.28	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.28		- แบบฝึกหัด 8.28	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

3) แบบฝึกหัด 8.28 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

4) บัตรโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.28

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.28	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ใช้กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อแสดงวิธีการหาคำตอบโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมตระหนักถึงความ	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	8.28 (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาจำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.2 เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		**แก้ปัญหา 3.3** ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไขตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ปรับปรุงโดยโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.28 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3) เสื้อผ้ามือสอง 6 กระสอบ มีน้ำหนักรวม 363 กิโลกรัม ถ้าแต่ละกระสอบมีน้ำหนักเท่ากัน เสื้อผ้าแต่ละกระสอบหนักเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ เสื้อผ้าแต่ละกระสอบหนัก _____ กิโลกรัม _____ กรัม

4) ตู้เซฟ 7 ใบ แต่ละใบหนัก 235 กิโลกรัม 175 กรัม ตู้เซฟทั้งหมดหนักกี่กิโลกรัมกี่กรัม

วิธีทำ

ตอบ ตู้เซฟทั้งหมดหนัก _____ กิโลกรัม _____ กรัม

5) ชาวสวนบรรจุถั่วเขียวใส่กระสอบไว้ 5 กระสอบ ถั่วเขียวแต่ละกระสอบหนัก 53 กิโลกรัม 500 กรัม ถั่วเขียวทั้งหมดหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

ตอบ ถั่วเขียวทั้งหมดหนัก_____ กิโลกรัม_____ กรัม

6) ถั่วลิสงหนัก 205 กิโลกรัม 600 กรัม จัดใส่กระสอบ 8 ใบ ใบละเท่า ๆ กัน จะได้ถั่วลิสงกระสอบละกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

ตอบ จะได้ถั่วลิสงกระสอบละ_____กิโลกรัม_____กรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.28
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.28

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงวิธีทำ และคำตอบในช่องว่าง

1) พ่อใช้ปุ๋ยคอกใส่ต้นไม้ 8 กระสอบ ปุ๋ยคอกหนักกระสอบละ 35 กิโลกรัม 300 กรัม พ่อใช้ปุ๋ยคอกทั้งหมดหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม	
ปุ๋ยคอกหนักกระสอบละ	35	300	×
พ่อใช้ปุ๋ยคอก		8	กระสอบ
พ่อใช้ปุ๋ยคอกทั้งหมดหนัก	280	2400	
หรือ	282	400	

ตอบ พ่อใช้ปุ๋ยคอกทั้งหมดหนัก ๒๘๒ กิโลกรัม ๔๐๐ กรัม

2) แม่ค้ามีกุ้งแห้งหนัก 7 กิโลกรัม 200 กรัม จัดใส่ถุง 9 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน กุ้งแห้งแต่ละถุงหนักเท่าไร

วิธีทำ

กุ้งแห้งหนัก 7 กิโลกรัม 200 กรัม จัดใส่ถุง 9 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน

	กิโลกรัม	กรัม
		7200
	9) 7	~~200~~
กุ้งแห้งแต่ละถุงหนัก	0	800

ตอบ กุ้งแห้งแต่ละถุงหนัก ๘๐๐ กรัม

3) เสื้อผ้ามือสอง 6 กระสอบ มีน้ำหนักรวม 363 กิโลกรัม ถ้าแต่ละกระสอบมีน้ำหนักเท่ากัน (เสื้อผ้าแต่ละกระสอบหนักเท่าไร)

วิธีทำ

เสื้อผ้า 6 กระสอบ มีน้ำหนักรวม 363 กิโลกรัม ถ้าแต่ละกระสอบมีน้ำหนักเท่ากัน

	กิโลกรัม	กรัม
		3000
	6) 363	~~0~~
เสื้อผ้าแต่ละกระสอบหนัก	60	500

ตอบ เสื้อผ้าแต่ละกระสอบหนัก ๖๐ กิโลกรัม ๕๐๐ กรัม

4) ตู้เซฟ 7 ใบ แต่ละใบหนัก 235 กิโลกรัม 175 กรัม (ตู้เซฟทั้งหมดหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม)

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม	
ตู้เซฟแต่ละใบหนัก	235	175	×
ตู้เซฟ		7	ใบ
ตู้เซฟทั้งหมดหนัก	1645	1225	
หรือ	1646	225	

ตอบ ตู้เซฟทั้งหมดหนัก ๑,๖๔๖ กิโลกรัม ๒๒๕ กรัม

5) ชาวสวนบรรจุถั่วเขียวใส่กระสอบไว้ 5 กระสอบ ถั่วเขียวแต่ละกระสอบหนัก 53 กิโลกรัม 500 กรัม ถั่วเขียวทั้งหมดหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

	กิโลกรัม	กรัม	
ถั่วเขียวแต่ละกระสอบหนัก	53	500	×
บรรจุถั่วเขียวใส่กระสอบ		5	กระสอบ
ถั่วเขียวทั้งหมดหนัก	265	2500	
หรือ	267	500	

ตอบ ถั่วเขียวทั้งหมดหนัก ๒๖๗ กิโลกรัม ๕๐๐ กรัม

6) ถั่วลิสงหนัก 205 กิโลกรัม 600 กรัม จัดใส่กระสอบ 8 ใบ ใบละเท่า ๆ กัน จะได้ถั่วลิสงกระสอบละกี่กิโลกรัม กี่กรัม

วิธีทำ

ถั่วลิสงหนัก 205 กิโลกรัม 600 กรัม จัดใส่กระสอบ 8 ใบ ใบละเท่า ๆ กัน

	กิโลกรัม	กรัม
		5600
8	205	~~600~~
จะได้ถั่วลิสงกระสอบละ	25	700

ตอบ จะได้ถั่วลิสงกระสอบละ ๒๕ กิโลกรัม ๗๐๐ กรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร ทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักอย่างเป็นระบบ และตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักอย่างเป็นระบบ และตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ **ด้านทักษะกระบวนการ**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาการคูณ ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เช่น พ่อเก็บเมล็ดข้าวโพดไว้ทำพันธุ์ 7 กระสอบ เมล็ดข้าวโพดหนักกระสอบละ 25 กิโลกรัม 750 กรัม พ่อเก็บเมล็ดข้าวโพดทั้งหมดหนักเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยถามว่า - หาคำตอบได้อย่างไร (นำน้ำหนักเมล็ดข้าวโพดแต่ละกระสอบกับจำนวนกระสอบ มาคูณกัน) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** กิโลกรัม กรัม เมล็ดข้าวโพดหนักกระสอบละ 25 750 พ่อเก็บเมล็ดข้าวโพดไว้ 7 × กระสอบ พ่อเก็บเมล็ดข้าวโพดทั้งหมดหนัก 175 5250 → 1,000 ก. เท่ากับ 1 กก. หรือ 180 250 → 5,250 ก. เท่ากับ 5 กก. 250 ก. **ตอบ** พ่อเก็บเมล็ดข้าวโพดทั้งหมด ๑๘๐ กิโลกรัม ๒๕๐ กรัม	1. นักเรียนทบทวนการแก้โจทย์การคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม โดยวิเคราะห์ปัญหา เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- บัตรโจทย์การคูณและการหาร - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นตันและกิโลกรัม โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาทีละ 1 ข้อ ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา หาคำตอบ เขียนแสดงวิธีทำ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เช่น 1) รถกระบะบรรทุกมะพร้าวไปส่งตลาดสดวันละ 4 เที่ยว มะพร้าวหนักเที่ยวละ 2,780 กิโลกรัม รถบรรทุกมะพร้าววันละกี่ตัน กี่กิโลกรัม ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยถามว่า - โจทย์ถามอะไร (มะพร้าวทั้งหมดหนักกี่ตัน กี่กิโลกรัม) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (รถกระบะบรรทุกมะพร้าวไปส่งตลาดสดวันละ 4 เที่ยว มะพร้าวหนัก เที่ยวละ 2,780 กิโลกรัม) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักมะพร้าวแต่ละเที่ยวกับจำนวนเที่ยวที่บรรทุกมาคูณกัน เพราะ น้ำหนักมะพร้าวแต่ละเที่ยวหนักเท่า ๆ กัน บรรทุกหลายเที่ยวน้ำหนักจะมากขึ้น)	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับน้ำหนักที่ โดยนักเรียนวิเคราะห์ปัญหา เขียนแสดงแนวคิดโดยใช้บาร์โมเดล เขียนแสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- บัตรโจทย์ปัญหา - PowerPoint		1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.29 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ วิธีทำ ตัน กิโลกรัม มะพร้าวหนักเที่ยวละ 0 2780 รถกระบะบรรทุกวันละ 4 × เที่ยว รถบรรทุกมะพร้าววันละ 0 11120 หรือ 11 120 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. 11,120 กก. เท่ากับ 11 ต. 120 กก. ตอบ รถบรรทุกมะพร้าววันละ ๑๑ ตัน ๑๒๐ กิโลกรัม - 11 ตัน 120 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล หรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 2,780 กิโลกรัม น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม หรือ 3 ตัน ซึ่ง 3 × 4 = 12 และ 11 ตัน 120 กิโลกรัม น้อยกว่า 12 ตัน ดังนั้น 11 ตัน 120 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2) ชาวสวนมีแตงโมทั้งหมด 4 ตัน 200 กรัม นำไปส่งให้ร้านค้าปลีก 7 ร้าน ร้านละเท่า ๆ กัน ชาวสวนส่งแตงโมให้ร้านค้าปลีกร้านละเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถามดังนี้				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- โจทย์ถามอะไร (ชาวสวนส่งแตงโมให้ร้านค้าปลีกร้านละเท่าไร) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (ชาวสวนมีแตงโมทั้งหมด 4 ตัน 200 กิโลกรัม นำไปส่งให้ร้านค้าปลีก 7 ร้าน ร้านละเท่า ๆ กัน) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด(นำน้ำหนักแตงโมทั้งหมด หารด้วย จำนวนร้านค้าปลีกเพราะ ร้านค้าปลีกทุกร้านได้รับแตงโมเท่า ๆ กัน แต่ละร้านจะได้น้ำหนักไม่ถึง 4 ตัน 200 กิโลกรัม) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ **วิธีทำ** น้ำหนักรวม 4 ตัน 200 กิโลกรัม นำไปส่งให้ร้านค้าปลีก 7 ร้าน ร้านละเท่า ๆ กัน 4 ต. หารด้วย 7 ได้ 0 ต. เหลือเศษ 4 ต. ตัน กิโลกรัม 4200 7) 4 200 0 600 เศษ 4 ต. เท่ากับ 4,000 กก. รวมกับ 200 กก. เป็น 4,200 กก. หารด้วย 7 ได้ 600 ก. **ตอบ** ชาวสวนส่งแตงโมให้ร้านค้าปลีกร้านละ ๖๐๐ กิโลกรัม - 600 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 4 ตัน 200 กิโลกรัม เท่ากับ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4,200 กิโลกรัม และ 600 กิโลกรัม คูณ 7 เท่ากับ 4,200 กิโลกรัม ซึ่งสอดคล้องกับโจทย์ ดังนั้น 600 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่ถูกต้อง 3) ใน 6 วัน แม่ค้าขายปูม้าได้ 15 ตัน 426 กิโลกรัม ถ้าทุก ๆ วันขายปูม้าได้น้ำหนักเท่า ๆ กัน แต่ละวันแม่ค้าขายปูม้าได้เท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยถามว่า - โจทย์ถามอะไร (แต่ละวันแม่ค้าขายปูม้าได้เท่าไร) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (ใน 6 วัน แม่ค้าขายปูม้าได้ 15 ตัน 426 กิโลกรัม ถ้าทุก ๆ วันขายปูม้าได้น้ำหนักเท่า ๆ กัน) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักปูม้าที่ขายได้ใน 6 วัน หารด้วย 6 เพราะ ใน 6 วัน ถ้าขายได้น้ำหนักเท่ากันทุกวัน ใช้การแบ่งน้ำหนักเป็น 6 ส่วนเท่า ๆ กัน **วิธีทำ** น้ำหนักรวม 15 ตัน 426 กิโลกรัม ขายภายใน 6 วัน วันละเท่า ๆ กัน ตัน กิโลกรัม 15 ต. หารด้วย 6 ได้ 2 ต. เหลือเศษ 3 ต. — 6) 15 426 — 3426 — เศษ 3 ต. เท่ากับ 3,000 กก. รวมกับ 426 กก. เป็น 3,426 กก. หารด้วย 6 ได้ 571 กก. แต่ละวันแม่ค้าขายปูม้าได้ 2 571 **ตอบ** แต่ละวันแม่ค้าขายปูม้าได้ ๒ ตัน ๕๗๑ กิโลกรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- 2 ตัน 571 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 15 ตัน 426 กิโลกรัม มากกว่า 12 ตัน ซึ่ง 12 ÷ 6 = 2 นั่นคือคำตอบควรมากกว่า 2 ตัน และ 2 ตัน 571 กิโลกรัม มากกว่า 2 ตัน ดังนั้น 2 ตัน 571 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในสมุด **รถบรรทุก บรรทุกรถยนต์ครั้งละ 5 คัน รถยนต์แต่ละคันหนัก 1 ตัน 350 กิโลกรัม รถบรรทุกรับน้ำหนักรถยนต์ทั้งหมดเท่าไร**	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบของโจทย์ปัญหาลงในสมุด	- บัตรโจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับน้ำหนัก - PowerPoint	- วิธีคิดและคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรมครูเดินดู ตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของการแสดงวิธีทำ ครูสังเกตว่านักเรียนเปลี่ยนผลคูณ 1,750 กิโลกรัมเป็น 1 ตัน 750 กิโลกรัม แล้วรวมกับ 5 ตัน ก่อนสรุปคำตอบหรือไม่ โดยครูอาจใช้คำถามนำ เพื่อให้นักเรียนสังเกตว่าสามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับน้ำหนักช่วยในการสรุปคำตอบได้ **วิธีทำ** ตัน กิโลกรัม รถยนต์แต่ละคันหนัก 1 350 รถบรรทุกบรรทุกรถยนต์ครั้งละ 5 × คัน รถบรรทุกรับน้ำหนักรถยนต์ 5 1750 1,000 กก. เท่ากับ 1 ต. หรือ 6 750 1,750 กก. เท่ากับ 1 ต. 750 กก. **ตอบ** รถบรรทุกรับน้ำหนักรถยนต์ทั้งหมด ๖ ตัน ๗๕๐ กิโลกรัม ครูตรวจความสมเหตุสมผลของคำตอบ - 6 ตัน 750 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 1 ตัน 350 กิโลกรัม น้อยกว่า 2 ตัน ซึ่ง 2 × 5 = 10 และ 6 ตัน 750 กิโลกรัม น้อยกว่า 10 ตัน ดังนั้น 6 ตัน 750 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารได้อย่างไร (ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) ครูนำอภิปรายให้นักเรียนเห็นว่า ในการแก้โจทย์ปัญหาการหารและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก จะใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนักมาช่วยในการแก้ปัญหาด้วย 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.29	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.29		- แบบฝึกหัด 8.29	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

3) แบบฝึกหัด 8.29 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

4) บัตรโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.29

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.28	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนักอย่างเป็นระบบ และตระหนักถึง	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ความสมเหตุสมผลของคำตอบ (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.29 (1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			**ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาจำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.2 เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		**แก้ปัญหา 3.3** ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไขตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาได้ผลงานชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.29 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.29

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) กลุ่มแม่บ้านมีกล้วยน้ำว้า 21 ตัน 32 กิโลกรัม นำไปแปรรูปเป็น กล้วยตาก กล้วยอบ กล้วยกวน กล้วยฉาบ อย่างละเท่า ๆ กัน กลุ่มแม่บ้านใช้กล้วยน้ำว้าในการแปรรูปอย่างละเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ กลุ่มแม่บ้านใช้กล้วยน้ำว้าในการแปรรูปอย่างละ_____ตัน _____กิโลกรัม

2) ช่างก่อสร้างใช้ปูนซีเมนต์ต่อเติมบ้าน 28 ถุง ปูนซีเมนต์หนักถุงละ 50 กิโลกรัม ช่างก่อสร้างใช้ปูนซีเมนต์ทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ ช่างก่อสร้างใช้ปูนซีเมนต์ทั้งหมด_____ตัน_____กิโลกรัม

3) รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ 8 คัน มีน้ำหนักรวม 1 ตัน 904 กิโลกรัม แต่ละคัน มีน้ำหนักเท่ากัน รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์แต่ละคันหนักเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์แต่ละคันหนัก_____กิโลกรัม

4) รถสิบล้อบรรทุกอ้อยไปส่งโรงงาน 8 เที่ยว เที่ยวละ 12 ตัน 735 กิโลกรัม รถสิบล้อบรรทุกอ้อยทั้งหมดหนักกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ

ตอบ รถสิบล้อบรรทุกอ้อยทั้งหมดหนัก_____ตัน_____กิโลกรัม

5) ชาวสวนปลูกข้าวโพด 6 ไร่ เก็บข้าวโพดได้ไร่ละ 2 ตัน 755 กิโลกรัม ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ทั้งหมดกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ

ตอบ ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ทั้งหมด _____ ตัน _____ กิโลกรัม

6) ในเวลาหนึ่งสัปดาห์ ตลาดกลางรับซื้อปาล์มจากชาวสวน 21 ตัน 168 กิโลกรัม ถ้าแต่ละวันรับซื้อปาล์มเท่า ๆ กัน ตลาดกลางรับซื้อปาล์มวันละกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ

ตอบ ตลาดกลางรับซื้อปาล์มวันละ _____ ตัน _____ กิโลกรัม

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.29
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.29

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) กลุ่มแม่บ้านมีกล้วยน้ำว้า 21 ตัน 32 กิโลกรัม นำไปแปรรูปเป็น กล้วยตาก กล้วยอบ กล้วยกวน กล้วยฉาบ อย่างละเท่า ๆ กัน (กลุ่มแม่บ้านใช้กล้วยน้ำว้าในการแปรรูปอย่างละเท่าไร)

วิธีทำ

มีกล้วยน้ำว้า 21 ตัน 32 กิโลกรัม ใช้ในการแปรรูป 4 อย่าง อย่างละเท่า ๆ กัน

	ตัน	กิโลกรัม
		1032
4)	21	~~32~~
ใช้กล้วยน้ำว้าในการแปรรูปอย่างละ	5	258

ตอบ กลุ่มแม่บ้านใช้กล้วยน้ำว้าในการแปรรูปอย่างละ ๕ ตัน ๒๕๘ กิโลกรัม

2) ช่างก่อสร้างใช้ปูนซีเมนต์ต่อเติมบ้าน 28 ถุง ปูนซิเมนต์หนักถุงละ 50 กิโลกรัม (ช่างก่อสร้างใช้ปูนซีเมนต์ทั้งหมดเท่าไร)

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม	
ปูนซิเมนต์หนักถุงละ	0	50	×
ช่างก่อสร้างใช้ปูนซีเมนต์		28	ถุง
ช่างก่อสร้างใช้ปูนซีเมนต์ทั้งหมด	0	1400	
หรือ	1	400	

ตอบ ช่างก่อสร้างใช้ปูนซีเมนต์ทั้งหมด ๑ ตัน ๔๐๐ กิโลกรัม

3) รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ 8 คัน มีน้ำหนักรวม 1 ตัน 904 กิโลกรัม แต่ละคัน มีน้ำหนักเท่ากัน รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์แต่ละคันหนักเท่าไร

วิธีทำ

รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ 8 คัน มีน้ำหนักรวม 1 ตัน 904 กิโลกรัม
แต่ละคันมีน้ำหนักเท่ากัน

	ตัน	กิโลกรัม
		1904
8)	1	~~904~~
รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์แต่ละคันหนัก	0	238

ตอบ รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์แต่ละคันหนัก ๒๓๘ กิโลกรัม

4) รถสิบล้อบรรทุกอ้อยไปส่งโรงงาน 8 เที่ยว เที่ยวละ 12 ตัน 735 กิโลกรัม รถสิบล้อบรรทุกอ้อยทั้งหมดหนักกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม	
รถบรรทุกอ้อยหนักเที่ยวละ	12	735	
รถบรรทุกอ้อยไปส่งโรงงาน		8	เที่ยว
รถบรรทุกอ้อยทั้งหมดหนัก	96	5880	
หรือ	101	880	

ตอบ รถสิบล้อบรรทุกอ้อยทั้งหมดหนัก ๑๐๑ ตัน ๘๘๐ กิโลกรัม

5) ชาวสวนปลูกข้าวโพด 6 ไร่ เก็บข้าวโพดได้ไร่ละ 2 ตัน 755 กิโลกรัม ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ทั้งหมดกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ

	ตัน	กิโลกรัม	
เก็บข้าวโพดได้ไร่ละ	2	755	
ชาวสวนปลูกข้าวโพด		6	× ไร่
ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ทั้งหมด	12	4530	
หรือ	16	530	

ตอบ ชาวสวนเก็บข้าวโพดได้ทั้งหมด ๑๖ ตัน ๕๓๐ กิโลกรัม

6) ในเวลาหนึ่งสัปดาห์ ตลาดกลางรับซื้อปาล์มจากชาวสวน 21 ตัน 168 กิโลกรัม ถ้าแต่ละวันรับซื้อปาล์มเท่า ๆ กัน ตลาดกลางรับซื้อปาล์มวันละกี่ตัน กี่กิโลกรัม

วิธีทำ

ตลาดกลางรับซื้อปาล์มจากชาวสวน 21 ตัน 168 กิโลกรัม ในเวลา 7 วัน ถ้าแต่ละวันรับซื้อปาล์มเท่า ๆ กัน

	ตัน	กิโลกรัม
7)	21	168
รับซื้อปาล์มวันละ	3	24

ตอบ ตลาดกลางรับซื้อปาล์มวันละ ๓ ตัน ๒๔ กิโลกรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/10 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกรัม กิโลกรัม กิโลกรัมและกรัม ตันและกิโลกรัม โดยใช้ความสัมพันธ์ น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม และ น้ำหนัก 1 ตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม

2.2 การเปรียบเทียบน้ำหนักและสถานการณ์การบวก การลบ การคูณ และการหาร เกี่ยวกับน้ำหนักสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง

3. สาระการเรียนรู้

การบอกน้ำหนัก การเปรียบเทียบน้ำหนัก และสถานการณ์การบวก การลบ การคูณ และการหารเกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- นำความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หารที่เกี่ยวกับน้ำหนักไปใช้ในการแก้ปัญหาที่กำหนด

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) คิดอย่างเป็นระบบ

2) เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ และหารที่เกี่ยวกับน้ำหนักไปใช้ในการหาคำตอบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด โดยคิดอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน รวมถึงนำเสนอแนวคิดและเหตุผลที่ใช้ในการ (1.1, 1.3, 1.4, 5.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - นำความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ และหารที่เกี่ยวกับน้ำหนักไปใช้ในการหาคำตอบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด โดยคิดอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน รวมถึงนำเสนอแนวคิดและเหตุผลที่ใช้ในการ (1.1, 1.3, 1.4, 5.1) **ด้านความรู้** - นำความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หารที่เกี่ยวกับน้ำหนักไปใช้ในการแก้ปัญหาที่กำหนด	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัมกับกิโลกรัม กิโลกรัมกับตัน โดยครูเขียนแสดงความสัมพันธ์ของน้ำหนักบนกระดานดังนี้ 10 ขีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม 1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน จากนั้น ติดบัตรภาพ ให้นักเรียนบอกน้ำหนักตามเงื่อนไขที่ครูกำหนด เช่น 	1. นักเรียนทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกรัมกับกิโลกรัม กิโลกรัมกับตัน โดยบอกน้ำหนักตามเงื่อนไขที่ครูกำหนด	- บัตรภาพ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจผลงานจากกิจกรรม 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 4. เชื่อมโยง **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** 1. คิดอย่างเป็นระบบ 2. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูขออาสาสมัครอธิบายวิธีคิดและเฉลย ดังนี้ 1) กุ้งหนัก 2,750 กรัม หรือ .....กิโลกรัม..... กรัม แนวคิด น้ำหนัก 2,000 กรัม เท่ากับ 2 กิโลกรัม น้ำหนัก 2,750 กรัม จะได้ 2 กิโลกรัม 750 กรัม ดังนั้น กุ้งหนัก 2 กิโลกรัม 750 กรัม 2) ปลาทูหนัก 4 กิโลกรัม 300 กรัม หรือ ..... กรัม				1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 กิจกรรม 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิด น้ำหนัก 4 กิโลกรัม จะได้ 4 × 1,000 = 4,000 กรัม น้ำหนัก 4 กิโลกรัม 300 กรัม เท่ากับ 4,000 + 300 = 4,300 กรัม ดังนั้น ปลาทูหนัก 4,300 กรัม 3) รถบรรทุกทรายหนัก 2 ตัน 500 กิโลกรัม หรือ .....กิโลกรัม แนวคิด น้ำหนัก 2 ตัน เท่ากับ 2,000 กิโลกรัม น้ำหนัก 2 ตัน 500 กิโลกรัม จะได้ 2,000 + 500 = 2,500 กิโลกรัม ดังนั้น รถบรรทุกทรายหนัก 2,500 กิโลกรัม				2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

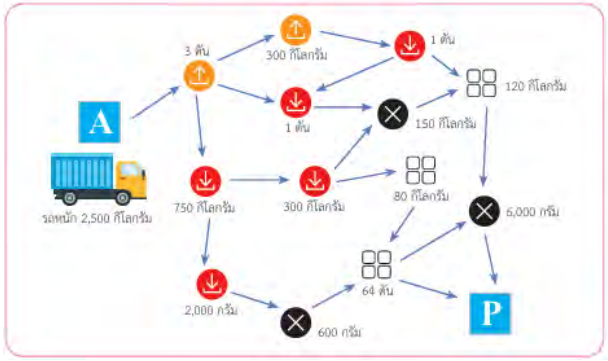
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	4) แนวคิด น้ำหนัก 4,000 กิโลกรัม เท่ากับ 4 ตัน น้ำหนัก 4,460 กิโลกรัม จะได้ 4 ตัน 460 กิโลกรัม ดังนั้น รถบรรทุกมะพร้าวหนัก 4 ตัน 460 กิโลกรัม **ขั้นสอน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “ร่วมค้นหาเส้นทางที่ใช่” ดังนี้ 2.1 ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน ให้นักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่ม แจกแผนผังการเดินทางให้นักเรียนทุกคนในกลุ่ม	1. นักเรียนฟังขั้นตอนการทำกิจกรรม “ร่วมค้นหาเส้นทางที่ใช่” นำเสนอแนวคิดและศึกษาสัญลักษณ์ที่ปรากฏในแผนผัง	- แผนผังการเดินทาง - PowerPoint		

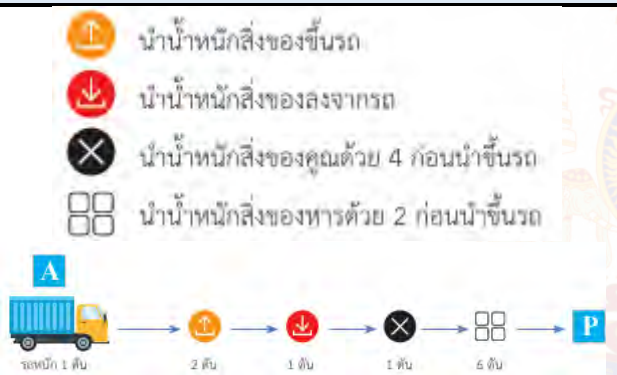
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตัวอย่างแผนผังการเดินทาง  2.2 ครูอธิบายสัญลักษณ์ที่ปรากฏในแผนผัง ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของน้ำหนักที่จะพบในแผนผัง ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 เริ่มที่จุด A รถหนัก 1 ตัน ขับไปด่านที่ 1 นำสิ่งของขึ้นรถ 2 ตัน รวมน้ำหนักรถและสิ่งของเป็น 1 + 2 = 3 ตัน ขับต่อไปด่านที่ 2 นำสิ่งของลงจากรถ 1 ตัน เหลือน้ำหนักรถและสิ่งของ 3 – 1 = 2 ตัน ขับต่อไปด่านที่ 3 นำสิ่งของขึ้นรถ 1 × 4 = 4 ตัน รวมเป็น 2 + 4 = 6 ตัน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

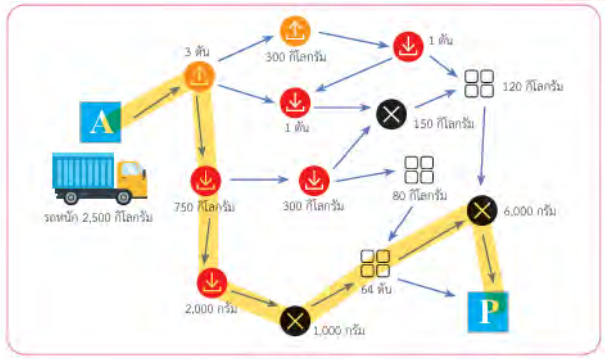
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขับต่อไปด่านที่ 4 นำสิ่งของขึ้นรถ 6 ÷ 2 = 3 ตัน รวมเป็น 6 + 3 = 9 ตัน ขับถึงจุด P รวมน้ำหนักรถและสิ่งของเป็น 9 ตัน **ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)** 1. ครูชี้แจงขั้นตอนการทำกิจกรรม - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการเลือกเส้นทางจากจุด A ไปยังจุด P โดยต้องดำเนินการกับน้ำหนักแต่ละจุดตามสัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ โดยเส้นทางที่เลือกนั้นต้องเป็นเส้นทางที่มีน้ำหนักรวมที่จุด P มากที่สุด จากนั้นให้แต่ละกลุ่มเขียนแสดงขั้นตอนการหาน้ำหนักรถและสิ่งของตามเส้นทางที่เลือกในกระดาษเพื่อเป็นผลงานนำเสนอ - กลุ่มใดได้เส้นทางที่มีน้ำหนักรถและสิ่งของมากที่สุดก่อน จะเป็นผู้ชนะ จากนั้นครูให้กลุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ “เส้นทางสายที่ใช่” โดยให้นักเรียน	1. นักเรียนทำกิจกรรม “ร่วมค้นหาเส้นทางที่ใช่” โดย ร่วมกันวางแผนการเลือกเส้นทางจากจุด A ยังจุด P โดยต้องดำเนินการกำน้ำหนักแต่ละจุดตามสัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ เมื่อถึงจุด P ให้สมาชิกบอกน้ำหนักสุดท้ายจากการเลือกเส้นทางเดินของกลุ่ม	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	อธิบายวิธีการคำนวณน้ำหนักตามสัญลักษณ์ที่กำหนดของเส้นทาง ดังนี้ **เฉลยเส้นทางที่ได้น้ำหนักมากที่สุด**  เฉลย **เส้นทางที่ได้น้ำหนักมากที่สุด** เริ่มที่จุด A รถหนัก 1 ตัน ขับไป <u>ขับไปด่านที่ 1</u> นำสิ่งของขึ้นรถ 3 ตัน รวมน้ำหนักรถและสิ่งของเป็น 1 + 3 = 4 ตัน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	<u>ขับต่อไปด่านที่ 2</u> นำสิ่งของลงจากรถ 750 กิโลกรัม เหลือน้ำหนักรถและสิ่งของเป็น 3 ตัน 250 กิโลกรัม <u>ขับต่อไปด่านที่ 3</u> นำสิ่งของลงจากรถ 2,000 กรัม ซึ่งเท่ากับ 2 กิโลกรัม เหลือน้ำหนักรถและสิ่งของเป็น 3 ตัน 248 กิโลกรัม <u>ขับต่อไปด่านที่ 4</u> นำสิ่งของขึ้นรถ 600 × 4 = 2,400 กรัม รวมน้ำหนักเป็น 3 ตัน 250 กิโลกรัม 400 กรัม <u>ขับต่อไปด่านที่ 5</u> นำสิ่งของขึ้นรถ 64 ÷ 2 = 32 ตัน รวมน้ำหนักเป็น 35 ตัน 250 กิโลกรัม 400 กรัม <u>ขับต่อไปด่านที่ 6</u> นำสิ่งของขึ้นรถ 6,000 × 4 = 24,000 กรัม รวมน้ำหนักเป็น 35 ตัน 274 กิโลกรัม400 กรัม ขับถึงจุด P รวมน้ำหนักรถและสิ่งของเป็น **35 ตัน 274 กิโลกรัม 400 กรัม**				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	โดยในระหว่างที่ตัวแทนนักเรียนนำเสนอวิธีคิดและคำตอบ ครูให้นักเรียนในห้องช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง และเสนอเพิ่มเติม หากมีเส้นทางที่ได้น้ำหนักรวมมากกว่า ซึ่งครูควรให้นักเรียนได้เห็นผลรวมของน้ำหนักทั้ง 6 เส้นทาง เพื่อที่จะเปรียบเทียบว่าเส้นทางใด เป็นเส้นทางสายที่ใช่ ตามเงื่อนไขที่กำหนด **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูนำอภิปรายในการทำกิจกรรม “ร่วมค้นหาเส้นทางที่ใช่” นักเรียนได้ใช้ความรู้อะไรในการทำกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์บ้าง - การบวก การลบ การคูณ และการหาร เกี่ยวกับน้ำหนัก - ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก นอกจากนี้ ยังต้องใช้การคิดเป็นระบบ และขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งจะเห็นว่า นักเรียนได้ใช้และ	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้วก่อนหน้านี้ มาใช้ในการปัญหาในกิจกรรม ทั้งนี้ ความรู้เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้				

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) สื่อ PowerPoint เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

2) บัตรภาพแผนผังการเดินทาง

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ผลงานจากกิจกรรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - นำความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หารที่เกี่ยวกับน้ำหนักไปใช้ในการแก้ปัญหาที่กำหนด	- ตรวจผลงานจากกิจกรรม	- ผลงานจากกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. ให้เหตุผล 3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 4. เชื่อมโยง	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1. คิดอย่างเป็นระบบ 2. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - นำความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ และหารที่เกี่ยวกับน้ำหนักไปใช้ในการหาคำตอบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด โดยคิดอย่างเป็นระบบ	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.3, 1.4, 5.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
และเป็นขั้นตอน รวมถึงนำเสนอแนวคิดและเหตุผลที่ใช้ในการ (1.1, 1.3, 1.4, 5.1)	- ตรวจผลงานจากกิจกรรม (1.1)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			**แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.						
2.						
3.						

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.						
5.						

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “ร่วมค้นหาเส้นทางสายที่ใช่”

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูล หรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.3** เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**ใช้เทคโนโลยี 5.1** เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้และทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน		
		ดี	**ปรับปรุง**			**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้ง ด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/11 เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตรความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 ชนิดของเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน เช่น ชุดช้อนตวง ชุดถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว

2.2 การตวงเป็นการวัดปริมาตรของสิ่งที่ตวงได้

2.3 การตวงของเหลวต้องตวงของเหลวให้เต็มเสมอขอบภาชนะที่เป็นเครื่องตวงหรือให้เสมอขีดที่บอกไว้ในเครื่องตวง

2.4 การตวงของแห้งที่ละเอียดให้ใส่สิ่งของที่จะตวงในเครื่องตวงจนพูนแล้วใช้ไม้สันตรงปาดเสมอขอบบนของเครื่องตวง 1 ครั้ง และไม่ควรกดเขย่าหรือกระแทกเครื่องตวงในระหว่างที่ตวง

3. สาระการเรียนรู้

การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ตวงและบอกปริมาตรของเหลวและของแห้งโดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ตวงและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้ง โดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.1, 4.3)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ตวงและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้ง โดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.1, 4.3) **ด้านความรู้**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนเกี่ยวกับชนิดของเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน โดยจัดกิจกรรมเกี่ยวกับชนิดของเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ครูนำบัตรภาพหรือของจริง เช่น ช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง และของเหลว ให้นักเรียนดูและตอบคำถามดังนี้ - เครื่องตวงแต่ละชนิดมีชื่อเรียกว่าอะไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว) - ช้อนตวงใช้ตวงปริมาตรของสิ่งใดได้บ้าง (ตอบตามความเข้าใจ เช่น น้ำตาล เกลือ น้ำหวาน น้ำปลา)	1. นักเรียนทบทวนเกี่ยวกับชนิดของเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน โดยดูและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ชุดช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง และของเหลวและไม้สันตรง - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.2 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.3 สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- ถ้วยตวงของแห้งใช้ตวงปริมาตรของสิ่งใดได้บ้าง (ตอบตามความเข้าใจ เช่น แป้ง ถั่วต่าง ๆ) - ถ้วยตวงของเหลวใช้ตวงปริมาตรของสิ่งใดได้บ้าง (ตอบตามความเข้าใจ เช่น น้ำ น้ำกะทิ นม น้ำมันพืช) **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “การตวงปริมาตรของเหลวและของแห้ง” โดยเลือกตัวแทนนักเรียน 8 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 2 คน พร้อมแจกอุปกรณ์ให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาหน้าห้องเพื่อแสดงวิธีการตวงปริมาตรของเหลวและของแห้ง ดังนี้ กลุ่มที่ 1 แสดงวิธีการตวงของแห้งด้วยช้อนโต๊ะ อุปกรณ์ ได้แก่ งาดำ ช้อนโต๊ะ แก้วใส ถาด และไม้สันตรง กำหนดให้ ตวงงาดำ 3 ช้อนโต๊ะ ใส่ในแก้ว กลุ่มที่ 2 แสดงวิธีการตวงของแห้งด้วยถ้วยตวงของแห้ง	1. นักเรียนทำกิจกรรม “การตวงปริมาตรของเหลวและของแห้ง” โดยแบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติตามข้อตกลง	- ชุดช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง และของเหลวและไม้สันตรง - งาดำ - น้ำแดง - แก้ว - PowerPoint		**2. เครื่องมือ** 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.2 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	อุปกรณ์ ได้แก่ งาดำ ถ้วยตวงของแห้ง แก้วใส ถาด และไม้สันตรง กำหนดให้ ตวงงาดำ 1 ถ้วยตวง ใส่ในแก้ว จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการตวงของแห้ง ว่าการตวงของแห้งที่ละเอียดให้ใส่สิ่งของที่จะตวงในเครื่องตวงจนพูนแล้วใช้ไม้สันตรงปาดเสมอขอบบนของเครื่องตวง 1 ครั้ง และไม่ควรกดเขย่าหรือกระแทกเครื่องตวงในระหว่างที่ตวง กลุ่มที่ 3 แสดงวิธีการตวงของเหลวด้วยช้อนชา				สมรรถนะของผู้เรียน 2.4 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	อุปกรณ์ ได้แก่ ช้อนชา น้ำแดง ถาด และแก้วใส กำหนดให้ ตวงน้ำแดง 3 ช้อนชา ใส่ในแก้ว กลุ่มที่ 4 แสดงวิธีการตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลว อุปกรณ์ ได้แก่ ถ้วยตวงของเหลว น้ำแดง ถาด และถัง กำหนดให้ ตวงน้ำแดง 1 ถ้วยตวง ใส่ในถัง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการตวงของเหลว ว่าการตวงของเหลวต้องตวงของเหลวให้เต็มเสมอขอบภาชนะที่เป็นเครื่องตวงหรือให้เสมอขีดที่บอกไว้ในเครื่องตวง 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตวงปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ตามที่ครูกำหนด โดยจัดกิจกรรม ดังนี้ - ครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด (หรือเตรียมเป็นส่วนกลางอย่างน้อย 4 ชุด) ประกอบด้วย ช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว ถาด แก้วน้ำ ถังน้ำ งาดำหรือของแห้งอื่น ๆ ที่ละเอียด น้ำเปล่าหรือน้ำแดง - ครูเตรียมบัตรข้อความแสดงปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ 5 – 10 ใบ คว่ำไว้บนโต๊ะครู ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาสุ่มหยิบบัตรข้อความแสดงปริมาตร จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมเพื่อตวงปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ตามบัตรข้อความที่หยิบได้ ตัวอย่างบัตรข้อความ งาดำ 3 ช้อนชา | งาดำ 1 ถ้วยตวง | งาดำ 2 ช้อนโต๊ะ น้ำแดง 4 ช้อนชา | น้ำแดง 3 ช้อนโต๊ะ | น้ำแดง 1 ลิตร	1. นักเรียนทำกิจกรรมตวงปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ตามที่ครูกำหนด โดยปฏิบัติตามข้อตกลง และปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	- ชุดช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง และของเหลวและไม้สันตรง - ถาด, แก้ว, น้ำ, ถังน้ำ, งาดำหรือของแห้งอื่น ๆ ที่ละเอียด, น้ำเปล่าหรือน้ำแดง - บัตรข้อความแสดงปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	หมายเหตุ ก่อนนักเรียนปฏิบัติ ครูนำอภิปรายกิจกรรมเกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ของตนเองระหว่างทำงานร่วมกันในกลุ่ม และการปฏิบัติตามข้อตกลง หรืองานที่ได้รับมอบหมาย ระหว่างนักเรียนทำกิจกรรมครูควรเดินดูเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการตวง หากนักเรียนยังตวงไม่ถูกวิธีครูให้คำแนะนำเพิ่มเติม **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน) - เราสามารถวัดปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างไร (ใช้การตวงด้วยเครื่องตวงมาตรฐาน)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- การตวงของเหลวจะต้องตวงอย่างไร (ต้องตวงของเหลวให้เสมอของภาชนะที่เป็นเครื่องตวงหรือให้เสมอขีดที่บอกไว้ในเครื่องตวง) น้ำในเหยือกมีปริมาตร เท่ากับ 1 ลิตร - การตวงของแห้งจะต้องตวงอย่างไร (การตวงของแห้งที่ละเอียด ให้ใส่สิ่งของที่ตวงในเครื่องตวงจนพูนแล้วใช้ไม้สันตรงปาดเสมอขอบบนของเครื่องตวง 1 ครั้ง และไม่ควรกด เขย่า หรือกระแทกเครื่องตวงระหว่างที่ตวง)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

หน่วยที่ 8 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค13101 รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) สื่อ PowerPoint เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

2) ชุดช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง และของเหลวและไม้สันตรง ชุดช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง และของเหลวและไม้สันตรง งาดำ น้ำแดง แก้ว ชุดช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง และของเหลวและไม้สันตรง ถาด น้ำ ถังน้ำ งาดำหรือของแห้งอื่น ๆ ที่ละเอียด น้ำเปล่าหรือน้ำแดง บัตรข้อความแสดงปริมาตรของสิ่งต่างๆ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- กิจกรรมต่างๆ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีดกิโลกรัมและกรัม	- การสังเกตพฤติกรรม	- กิจกรรมต่างๆ	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ตวงและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้ง โดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.1, 4.3)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 4.3)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง การวัดปริมาตรของของเหลวและของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**ทักษะชีวิต 4.3** แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/11 เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตรความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกปริมาตรของของเหลวในถ้วยตวง

- บนถ้วยตวงจะมีหน่วยบอกปริมาตรเป็นลิตรและมิลลิลิตร
- ใน 1 ลิตร จะมีขีดแบ่งเป็นช่อง แต่ละช่องมีปริมาตรเท่ากัน
- ในการบอกปริมาตรของของเหลว ต้องตั้งถ้วยตวงให้ตรง แล้วพิจารณาระดับของของเหลวที่ระดับสายตา จากนั้นอ่านปริมาตรตามรอยขีดที่ระดับของของเหลวนั้น

3. สาระการเรียนรู้

การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.1, 1.4, 4.3)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

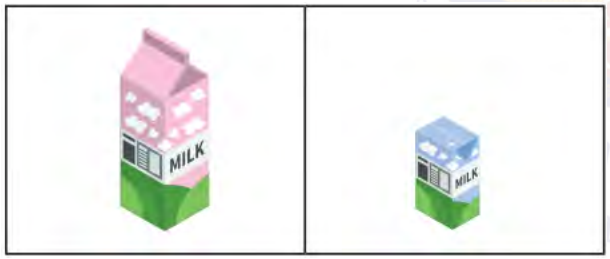
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.1, 1.4, 4.3) **ด้านความรู้** - วัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร **ด้านทักษะกระบวนการ**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการบอกปริมาตรของของเหลว 1 ลิตร และน้อยกว่า 1 ลิตร โดยนำนมกล่องขนาด 1 ลิตรและขนาดน้อยกว่า 1 ลิตร เช่น 200 มิลลิลิตร หรือ 250 มิลลิลิตร ครูใช้คำถามและอภิปรายกับนักเรียน ดังนี้  - นมกล่องใหญ่มีปริมาตรเท่าไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น 1 ลิตร) ครูชี้ให้นักเรียนดูข้อมูลข้างกล่องนม “ปริมาตรสุทธิ 1 ลิตร” ครูอ่านปริมาตรนมจากข้อมูลข้างกล่องว่ามีปริมาตรสุทธิ 1 ลิตร และอธิบายเพิ่มเติมว่า **ปริมาตรสุทธิเป็นปริมาตรของสิ่งที่บรรจุอยู่ในภาชนะ** ครูเขียน **1 ลิตร** บนกระดาน พร้อมแนะนำอักษรย่อว่า	1. นักเรียนทำกิจกรรมบอกปริมาตรของของเหลว 1 ลิตร และน้อยกว่า 1 ลิตร โดยตอบคำถามและอภิปรายร่วมกับครู	- นมกล่องขนาด 1 ลิตร และขนาดน้อยกว่า 1 ลิตร - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**1 ลิตร** (liter) ใช้อักษรย่อ **1 ล.** หรือ **1 l** - นมกล่องเล็กมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร (น้อยกว่า) เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เพราะกล่องเล็กกว่าจะมีความจุน้อยกว่ากล่องใหญ่) - นมกล่องเล็กมีปริมาตรเท่าไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น 200 มิลลิลิตร) ครูชี้ให้นักเรียนดูข้อมูลข้างกล่องนม “ปริมาตรสุทธิ 200 มล.” ครูอ่านปริมาตรนมจากข้อมูลข้างกล่องว่ามีปริมาตรสุทธิ 200 มิลลิลิตร วันนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้หน่วยที่ใช้บอกปริมาตรที่น้อยกว่าลิตร 				1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.7 2.2 แบบฝึกหัด 8.30 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการบอกปริมาตรที่น้อยกว่า 1 ลิตร และแนะนำหน่วยมิลลิลิตร ดังนี้ ครูเทนมกล่องใหญ่ใส่ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร และให้นักเรียนสังเกตระดับนมในถ้วยตวงซึ่งจะตรงกับขีดบอกปริมาตร 1 ลิตร ครูแนะนำว่านมกล่องนี้มีปริมาตร 1 ลิตร ดังนี้ ครูเทนมกล่องเล็กใส่ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร ให้นักเรียนสังเกตว่า ระดับของนมในถ้วยตวงจะอยู่ต่ำกว่าขีดบอกปริมาตร 1 ลิตร นั่นคือ นมมีปริมาตรน้อยกว่า 1 ลิตร	1. นักเรียนทำกิจกรรมบอกปริมาตรที่น้อยกว่า 1 ลิตร โดยสังเกตระดับนมในถ้วยตวง	- ถ้วยตวงของเหลว - PowerPoint		คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูแนะนำว่า ที่ถ้วยตวงนอกจากจะมีหน่วยบอกปริมาตรเป็นลิตรแล้วยังมีหน่วยบอกปริมาตรเป็น มิลลิลิตร ใน 1 ลิตร จะมีขีดแบ่งเป็นช่อง แต่ละช่องมีปริมาตรเท่ากัน เมื่อพิจารณาระดับของนมในถ้วยตวงจะตรงกับขีดที่ 2 ซึ่งบอกปริมาตร 200 มิลลิลิตร นั่นคือ นมกล่องนี้มีปริมาตร 200 มิลลิลิตร ดังนี้ 200 มิลลิลิตร ครูเขียน **200 มิลลิลิตร** บนกระดาน พร้อมแนะนำอักษรย่อว่า **200 มิลลิลิตร** (milliliter) ใช้อักษรย่อ **200 มล.** หรือ **200 ml** 2. ครูจัดกิจกรรม 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม 2.1 ครูเตรียมอุปกรณ์ ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรม 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร โดยแบ่งกลุ่ม แบ่งบทบาทหน้าที่ และปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	- ถ้วยตวงของเหลวขนาด 100 มล. 200 มล.		

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) ชุดที่ 1 น้ำสี 1.5 ลิตร ถ้วยตวงของเหลวขนาด 100 มิลลิลิตร และ 1 ลิตร ชุดที่ 2 น้ำสี 1.5 ลิตร ถ้วยตวงของเหลวขนาด 200 มิลลิลิตร และ 1 ลิตร ชุดที่ 3 น้ำสี 1.5 ลิตร ถ้วยตวงของเหลวขนาด 500 มิลลิลิตร และ 1 ลิตร **หมายเหตุ** ทั้งนี้จำนวนอุปกรณ์ของแต่ละชุดอาจมีจำนวนไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับจำนวนกลุ่มของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้อุปกรณ์ชุดใดชุดหนึ่ง 2) ใบกิจกรรม 8.7 2.2 ครูแนะนำขั้นตอนทำกิจกรรม 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร ดังนี้		500 มล. และ 1 ลิตร - น้ำสี - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.7	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) ครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนชุดใดชุดหนึ่ง กลุ่มละ 1 ชุด และใบกิจกรรม 8.7 2) ครูสาธิตวิธีการตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลวขนาดต่าง ๆ ครูแนะนำว่า ในการตวงของเหลวด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ต้องตวงของเหลวให้เสมอขีดที่บอกไว้ 3) นักเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้อุปกรณ์แล้ว ใช้ถ้วยตวงของเหลวขนาดที่ได้รับ (100 200 หรือ 500 มิลลิลิตร) ตวงน้ำสี แล้วเทน้ำสีลงในถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร ให้ได้ปริมาตรน้ำสี 1 ลิตร แล้วบันทึกในใบกิจกรรม 8.7				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2.3 ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มที่ใช้ถ้วยตวงขนาดต่างกันออกมานำเสนอผลของการปฏิบัติกิจกรรม 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร ซึ่งจะได้ว่า 1000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร โดยครูเทน้ำใส่ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร ให้มีปริมาตรต่อไปนี้ ให้นักเรียนบอกปริมาตรของน้ำในถ้วยตวงเป็นมิลลิลิตร เช่น ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้องดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร โดยบอกปริมาตรของน้ำในถ้วยตวงเป็นมิลลิลิตร	- ถ้วยตวงของเหลว - น้ำสี - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<u>พิจารณาภาพในข้อ 1)</u> ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร หรือ 1,000 มิลลิลิตร แบ่งเป็น 10 ขีด แต่ละขีดมีตัวเลขกำกับที่ขีดบอกปริมาตร พิจารณาระดับน้ำในถ้วยตวงจะตรงกับขีดที่ 3 ซึ่งบอกปริมาตร 300 มิลลิลิตร <u>พิจารณาภาพในข้อ 2)</u> ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตรหรือ 1,000 มิลลิลิตร แบ่งเป็น 10 ขีด แต่ละขีดมีตัวเลขกำกับที่ขีดบอกปริมาตร พิจารณาระดับน้ำในถ้วยตวงจะตรงกับขีดที่ 9 ซึ่งบอกปริมาตร 900 มิลลิลิตร <u>พิจารณาภาพในข้อ 3)</u> ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร หรือ 1,000 มิลลิลิตร แบ่งเป็น 10 ขีด แต่ละขีดไม่ตัวเลขกำกับแต่มีปริมาตรเท่ากัน นั่นคือ แต่ละขีดแสดงปริมาตร 100 มิลลิลิตร ระดับน้ำอยู่ที่ขีดที่ 6 แสดงปริมาตร 600 มิลลิลิตร 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูติดภาพบนกระดานให้นักเรียนบอกปริมาตรของของเหลวลงในสมุด ดังนี้	2. นักเรียนเขียนบอกปริมาตรของของเหลวลงในสมุด	- บัตรภาพ - PowerPoint	- ปริมาตรของของเหลวในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร) - เราสามารถวัดและบอกปริมาตรของของเหลวได้อย่าง (ตวงของเหลวโดยใช้ถ้วยตวง * ต้องตั้งถ้วยตวงให้ตรง แล้วพิจารณาระดับของของเหลวที่ระดับสายตา จากนั้นอ่านปริมาตรตามรอยขีดที่ระดับของของเหลวนั้น * บนถ้วยตวงจะมีหน่วยบอกปริมาตรเป็นลิตรและมิลลิลิตร * ใน 1 ลิตรจะมีขีดแบ่งเป็นช่อง แต่ละช่องมีปริมาตรเท่า ๆ กัน)	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.30	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.30		- แบบฝึกหัด 8.30	

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.7 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

2) แบบฝึกหัด 8.30 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

4) ใบกิจกรรม 8.7 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

5) แบบฝึกหัด 8.30 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

6) นมกล่องขนาด 1 ลิตร และขนาดน้อยกว่า 1 ลิตร ถ้วยตวงของเหลวขนาด 100 มล. 200 มล. 500 มล. และ 1 ลิตร น้ำสี บัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.7

2) แบบฝึกหัด 8.30

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.7 2. แบบฝึกหัด 8.30	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.1, 1.4, 4.3)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4) - ตรวจใบกิจกรรม 8.7 (1.1, 4.3) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.30 (1.1, 4.3)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**ทักษะชีวิต 4.3** แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.7 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ป.๔.๗/ม.๓๓

ใบกิจกรรม 8.7

1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

สมาชิก 1._____ 2._____
3._____ 4._____

เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) อุปกรณ์ ชุดที่_____ถ้วยตวงขนาด_____มิลลิลิตร และถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร
2) ตวงน้ำสีครั้งละ _____ มิลลิลิตร ในถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร
ทุกครั้งที่เทน้ำสี บันทึกปริมาตรของน้ำสีที่อยู่ในถ้วย ได้ดังนี้

ครั้งที่	น้ำสีมีปริมาตร (มิลลิลิตร)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

ตวงน้ำสีครั้งละ_____มิลลิลิตร จำนวน_____ครั้ง
ได้น้ำสีในถ้วยตวง _____มิลลิลิตร หรือ_____ลิตร
ดังนั้น _____มิลลิลิตร เท่ากับ_____ลิตร

๓๔๐ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

แบบฝึกหัด 8.30 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.30

1 เขียนปริมาตรน้ำเป็นมิลลิลิตรในช่องว่าง

1) น้ำมีปริมาตร_____มิลลิลิตร	2) น้ำมีปริมาตร_____มิลลิลิตร
3) น้ำมีปริมาตร_____มิลลิลิตร	4) น้ำมีปริมาตร_____มิลลิลิตร
5) น้ำมีปริมาตร_____มิลลิลิตร	6) น้ำมีปริมาตร_____มิลลิลิตร

2 เขียนปริมาตรเป็นมิลลิลิตรในช่องว่าง

1)

นมเปรี้ยว 1 ขวด ตวงได้.....มิลลิลิตร

2)

ยาน้ำ 1 ขวด ตวงได้.....มิลลิลิตร

3)

น้ำผลไม้ 1 กล่อง ตวงได้.....มิลลิลิตร

4)

นม 1 กล่อง ตวงได้.....มิลลิลิตร

5)

น้ำผึ้ง 1 ขวด ตวงได้.....มิลลิลิตร

6)

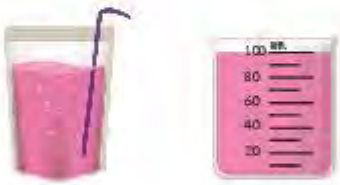
น้ำมันมะพร้าว 1 ขวด ตวงได้.....มิลลิลิตร

3 เขียนปริมาตรเป็นมิลลิลิตรในช่องว่าง

1)

น้ำมะขามในแก้วมีปริมาตร_____มิลลิลิตร

2)



น้ำหวานในถุงมีปริมาตร _____มิลลิลิตร

3)

น้ำอัญชันในขวดมีปริมาตร_____มิลลิลิตร

4)

น้ำในกระติกมีปริมาตร_____มิลลิลิตร

5)

น้ำชา 1 กา มีปริมาตร _____มิลลิลิตร

6)

น้ำมะนาวในแก้วมีปริมาตร_____มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.7
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย ใบกิจกรรม 8.7

1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

สมาชิก 1. ..... 2. .....
3. ..... 4. .....

เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) อุปกรณ์ ชุดที่ ..... ถ้วยตวงขนาด ..... มิลลิลิตร และถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร
2) ตวงน้ำสีครั้งละ ..... มิลลิลิตร ในถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร
ทุกครั้งที่เทน้ำสี บันทึกปริมาตรของน้ำสีที่อยู่ในถ้วย ได้ดังนี้

ครั้งที่	น้ำสีมีปริมาตร (มิลลิลิตร)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

ตวงน้ำสีครั้งละ ..... มิลลิลิตร จำนวน ..... ครั้ง
ได้น้ำสีในถ้วยตวง ..... มิลลิลิตร หรือ ..... ลิตร
ดังนั้น ..... มิลลิลิตร เท่ากับ ..... ลิตร

หมายเหตุ คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.30
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.30

1 เขียนปริมาตรน้ำเป็นมิลลิลิตรในช่องว่าง

1)
น้ำมีปริมาตร 10 มิลลิลิตร

2)

น้ำมีปริมาตร 50 มิลลิลิตร

3)
น้ำมีปริมาตร 25 มิลลิลิตร

4)

น้ำมีปริมาตร 450 มิลลิลิตร

5)
น้ำมีปริมาตร 35 มิลลิลิตร

6)

น้ำมีปริมาตร 600 มิลลิลิตร

2 เขียนปริมาตรเป็นมิลลิลิตรในช่องว่าง

1)

นมเปรี้ยว 1 ขวด ตวงได้ 80 มิลลิลิตร

2)

ยาน้ำ 1 ขวด ตวงได้ 100 มิลลิลิตร

3)

น้ำผลไม้ 1 กล่อง ตวงได้ 250 มิลลิลิตร

4)

นม 1 กล่อง ตวงได้ 35 มิลลิลิตร

5)

น้ำผึ้ง 1 ขวด ตวงได้ 800 มิลลิลิตร

6)

น้ำมันมะพร้าว 1 ขวด ตวงได้ 160 มิลลิลิตร

3 เขียนปริมาตรเป็นมิลลิลิตรในช่องว่าง

1)

น้ำมะขามในแก้วมีปริมาตร 70 มิลลิลิตร

2)

น้ำหวานในถุงมีปริมาตร 100 มิลลิลิตร

3)

น้ำอัญชันในขวดมีปริมาตร 185 มิลลิลิตร

4)

น้ำในกระติกมีปริมาตร 750 มิลลิลิตร

5)

น้ำชา 1 กา มีปริมาตร 220 มิลลิลิตร

6)

น้ำมะนาวในแก้วมีปริมาตร 30 มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/11 เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตร ความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกปริมาตรของของเหลวและความจุของภาชนะ อาจบอกเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร หรือเป็นลิตรและมิลลิลิตร โดยใช้การตวงด้วยถ้วยตวงของเหลว ซึ่ง

- บนถ้วยตวงของเหลวจะมีหน่วยบอกปริมาตรและมีขีดบอกปริมาตรเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร
- ขีดบอกปริมาตรที่ถ้วยตวงของเหลว จะแบ่งเป็นช่อง แต่ละช่องมีปริมาตรเท่ากัน
- ในการบอกปริมาตรของของเหลว ต้องตั้งถ้วยตวงให้ตรง แล้วพิจารณาระดับของของเหลวที่ระดับสายตา จากนั้นอ่านปริมาตรตามรอยขีดที่ระดับของของเหลวนั้น
- ในการบอกความจุของภาชนะ ต้องเทน้ำให้เต็มภาชนะ จากนั้นตวงน้ำในภาชนะด้วยเครื่องตวงที่เหมาะสมกับปริมาตรของน้ำ

3. สาระการเรียนรู้

การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ตวงและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ตวงและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.4, 4.3)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

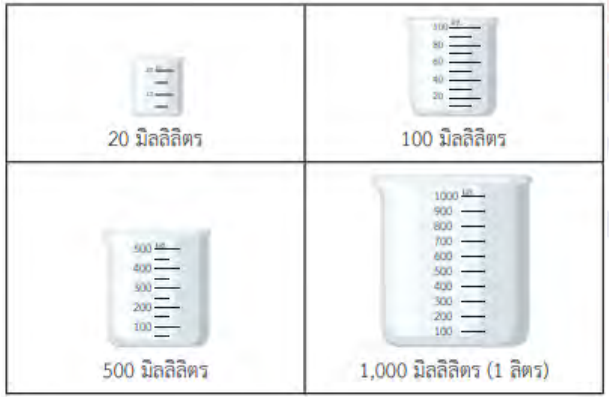
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ตวงและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.4, 4.3) **ด้านความรู้** - ตวงและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูแนะนำถ้วยตวงของเหลวขนาดต่าง ๆ โดยติดภาพถ้วยตวงของเหลวขนาด 20 มล. 100 มล. 500 มล. 1000 มล. (1 ล.) ให้นักเรียนสังเกตหน่วยปริมาตรและขีดที่บอกปริมาตรของถ้วยตวงของเหลว ดังนี้  ครูแนะนำว่า - ถ้วยตวงของเหลวเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน โดยข้างถ้วยตวงของเหลวจะมีหน่วยบอกปริมาตรและ	1. นักเรียนสังเกตหน่วยปริมาตรและขีดที่บอกปริมาตรของถ้วยตวงของเหลวและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพถ้วยตวงของเหลวขนาด 20 มล. 100 มล. 500 มล. 1,000 มล.(1 ลิตร) - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขีดบอกปริมาตรที่แบ่งเป็นช่อง แต่ละช่องมีปริมาตรเท่ากัน เช่น ถ้วยตวงของเหลวขนาด 20 มิลลิลิตร จะมีขีดบอกปริมาตร 5 10 15 และ 20 มิลลิลิตร ถ้วยตวงของเหลวขนาด 100 มิลลิลิตร จะมีขีดบอกปริมาตร 20 40 60 80 100 มิลลิลิตร ถ้วยตวงของเหลวขนาด 500 มิลลิลิตร จะมีขีดบอกปริมาตร 100 200 300 400 500 มิลลิลิตร ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร จะมีขีดบอกปริมาตร 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1,000 มิลลิลิตร - ในการบอกปริมาตรของของเหลว ต้องตั้งถ้วยตวงให้ตรง แล้วพิจารณาระดับของของเหลวที่ระดับสายตา				1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.8 2.2 แบบฝึกหัด 8.31 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จากนั้นอ่านปริมาตรตามรอยขีดที่ระดับของของเหลวนั้น **ขั้นสอน (0 นาที)** - **ขั้นปฏิบัติ (30 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร โดยครูเทน้ำสีในถ้วยตวงของเหลวขนาดต่าง ๆ ให้นักเรียนบอกปริมาตร โดยพิจารณาจากขีดบอกปริมาตรที่ถ้วยตวง เช่น 	1. นักเรียนทำกิจกรรมบอกปริมาตรของของเหลวเป็นมิลลิลิตร โดยนักเรียนบอกปริมาตรของของเหลวที่ครูแสดง และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ถ้วยตวงของเหลวขนาดต่าง ๆ - น้ำสี - PowerPoint		คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและเฉลยคำตอบ จากนั้นครูเทน้ำใส่ถ้วยตวงขนาด 100 มิลลิลิตร ให้มีปริมาตร ดังภาพ ครูถามว่า น้ำในถ้วยตวงมีปริมาตรเท่าไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูให้นักเรียนสังเกตว่าระดับน้ำในถ้วยตวงอยู่กึ่งกลางระหว่างขีดบอกปริมาตร 20 มิลลิลิตร กับ 40 มิลลิลิตร นั่นคือ แสดง 30 มิลลิลิตร ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 2 – 3 ตัวอย่าง ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาตวงน้ำตามปริมาตรที่ครูกำหนด พร้อมเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับปริมาตร เช่น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ต้องการน้ำปริมาตร 80 มิลลิลิตร ควรเลือกเครื่องตวงขนาด 100 มิลลิลิตร - ต้องการน้ำปริมาตร 10 มิลลิลิตร ควรเลือกเครื่องตวงขนาด 20 มิลลิลิตร หรือ 100 มิลลิลิตร - ต้องการน้ำปริมาตร 650 มิลลิลิตร ควรเลือกเครื่องตวงขนาด 500 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร - ต้องการน้ำปริมาตร 350 มิลลิลิตร ควรเลือกเครื่องตวงขนาด 500 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร 2. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนบอกความจุของภาชนะ ดังนี้ 2.1 เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ - ภาชนะที่มีความจุต่างกัน 2 – 3 ชนิด เช่น ขวดน้ำ เหยือก แก้วกาแฟ	2. นักเรียนทำกิจกรรมบอกความจุของภาชนะ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ จากนั้นอาสาสมัครออกมาสาธิตการหาความจุของภาชนะ แบ่งกลุ่ม แบ่งบทบาทหน้าที่ และปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	- ถ้วยตวง ของเหลวขนาดต่าง ๆ - น้ำสี - ขวดน้ำ เหยือก แก้วกาแฟ - ถาดรองรับน้ำ	- ใบกิจกรรม 8.8	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ถ้วยตวงของเหลวขนาดต่าง ๆ เช่น ถ้วยตวงขนาด 20 มล. 100 มล. 500 มล. และ 1 ล. - น้ำสี - ถาด/กะละมัง สำหรับรอง 2.2 ครูถามว่า ถ้าครูต้องการหาความจุของภาชนะแต่ละชนิด ครูต้องทำอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เทน้ำสีให้เต็มภาชนะ จากนั้นนำไปตวงโดยเทน้ำสีใส่ถ้วยตวงของเหลว) 2.3 ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาสาธิตการหาความจุของภาชนะ โดยให้นักเรียนเทน้ำสีให้เต็มภาชนะ จากนั้นเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับปริมาตรของน้ำ เช่น หากต้องการหาความจุของถ้วยกาแฟ อาจใช้ถ้วยตวงขนาด 500 มิลลิลิตร		- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 น้ำเต็มแก้ว ตวงได้ 250 มิลลิลิตร **แก้วนี้มีความจุ 250 มิลลิลิตร** 2.4 ครูจัดกิจกรรม “ความจุเท่าไร” โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม และแจกอุปกรณ์ในข้อ 3.1 ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด พร้อมใบกิจกรรม 8.8 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาความจุของภาชนะที่กำหนด โดยเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับปริมาตรของน้ำ แล้วบันทึกในใบกิจกรรม ดังนี้ ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง โดยให้นักเรียนออกมาหาความจุของภาชนะ พร้อมบอกเครื่องตวงที่ใช้ในการตวงดังนี้ ต้องการหาความจุของขวดน้ำ อาจใช้ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 3. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูติดภาพการตวงให้นักเรียนเขียนปริมาตรน้ำหรือความจุของภาชนะเป็นลิตรและมิลลิลิตร	3. นักเรียนเขียนปริมาตรน้ำหรือความจุของภาชนะเป็นลิตรและมิลลิลิตร	- บัตรภาพการตวงของเหลว - PowerPoint	- ปริมาตรน้ำหรือความจุของภาชนะในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	1) น้ำส้ม มีปริมาตร 1 ลิตร 450 มิลลิลิตร 2) นมเปรี้ยวเต็มขวดตวงได้ 80 มิลลิลิตร ขวดนี้มีความจุ 80 มิลลิลิตร **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การบอกปริมาตรและความจุของของเหลวเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร หรือเป็นลิตรและมิลลิลิตร) - เราสามารถวัดและบอกปริมาตรของของเหลวได้อย่าง	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

ทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(ต้องตั้งถ้วยตวงให้ตรง แล้วพิจารณาระดับของของเหลวที่ระดับสายตา จากนั้นอ่านปริมาตรตามรอยขีดที่ระดับของของเหลวนั้น) - เราจะสามารถบอกความจุของภาชนะได้อย่างไร (ต้องเทน้ำให้เต็มภาชนะ จากนั้นตวงน้ำในภาชนะด้วยเครื่องตวงที่เหมาะสมกับปริมาตรของน้ำ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.31	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.31		- แบบฝึกหัด 8.31	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.8 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

2) แบบฝึกหัด 3.31 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

4) ใบกิจกรรม 1.1 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

5) แบบฝึกหัด 1.1 (สำหรับครู) เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

6) บัตรภาพถ้วยตวงของเหลวขนาด 20 มล. 100 มล. 500 มล. 1,000 มล.(1 ลิตร) ถ้วยตวงของเหลวขนาดต่าง ๆ น้ำสี ขวดน้ำ เหยือก แก้วกาแฟ ถาดรองรับน้ำ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.8

2) แบบฝึกหัด 8.31

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - ตวงและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.8 2. แบบฝึกหัด 8.31	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ตวงและบอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ได้บรรลุผลตามข้อตกลง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล (1.4, 4.3)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.4, 4.3)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.4 เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		**ทักษะชีวิต 4.3** แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.8 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 8.8

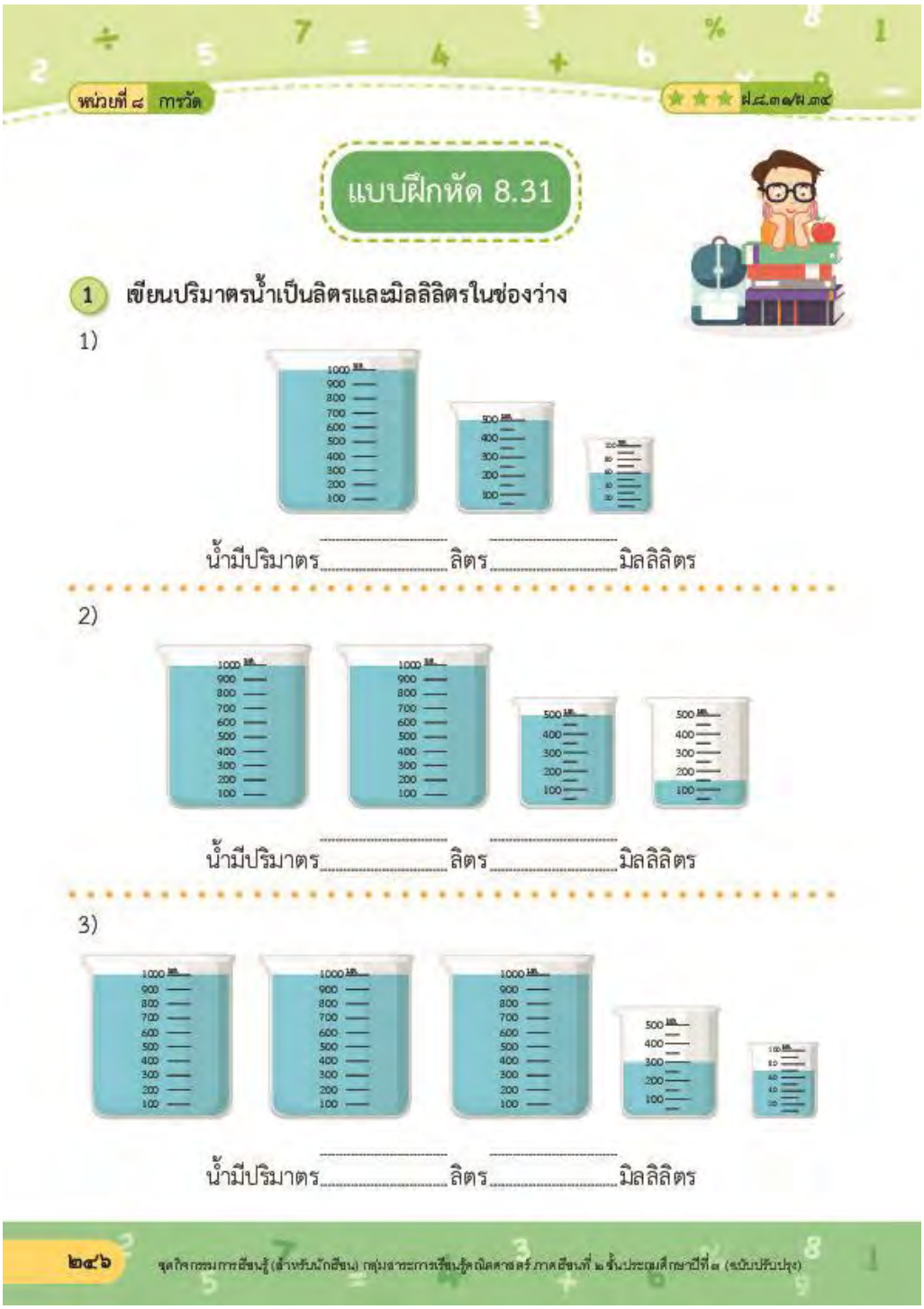
ความจุเท่าไร

สมาชิก 1._____ 2._____
3._____ 4._____

บันทึกความจุของภาชนะ

ภาชนะ	เครื่องมือที่ใช้ตวง	ความจุ
ขวด	ถ้วยตวงขนาด_____มล.	_____
เหยือก	ถ้วยตวงขนาด_____มล.	_____

แบบฝึกหัด 8.31 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



2 เขียนปริมาตรเป็นลิตรและมิลลิลิตรในช่องว่าง

1)

ตวงน้ำส้มในขวดได้_____ลิตร_____มิลลิลิตร

2)

ตวงน้ำองุ่นในเหยือกได้_____ลิตร_____มิลลิลิตร

3)

ตวงน้ำในหม้อได้_____ลิตร_____มิลลิลิตร

3 บอกความจุของภาชนะเป็นลิตรและมิลลิลิตรในช่วงว่าง

1)

น้ำมะขามเต็มขวด ตวงได้.....ลิตร.....มิลลิลิตร

2)

น้ำเต็มกระติกตวงได้.....ลิตร.....มิลลิลิตร

3)

น้ำเต็มถังตวงได้.....ลิตร.....มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย ใบกิจกรรม 8.8

ความจุเท่าไร

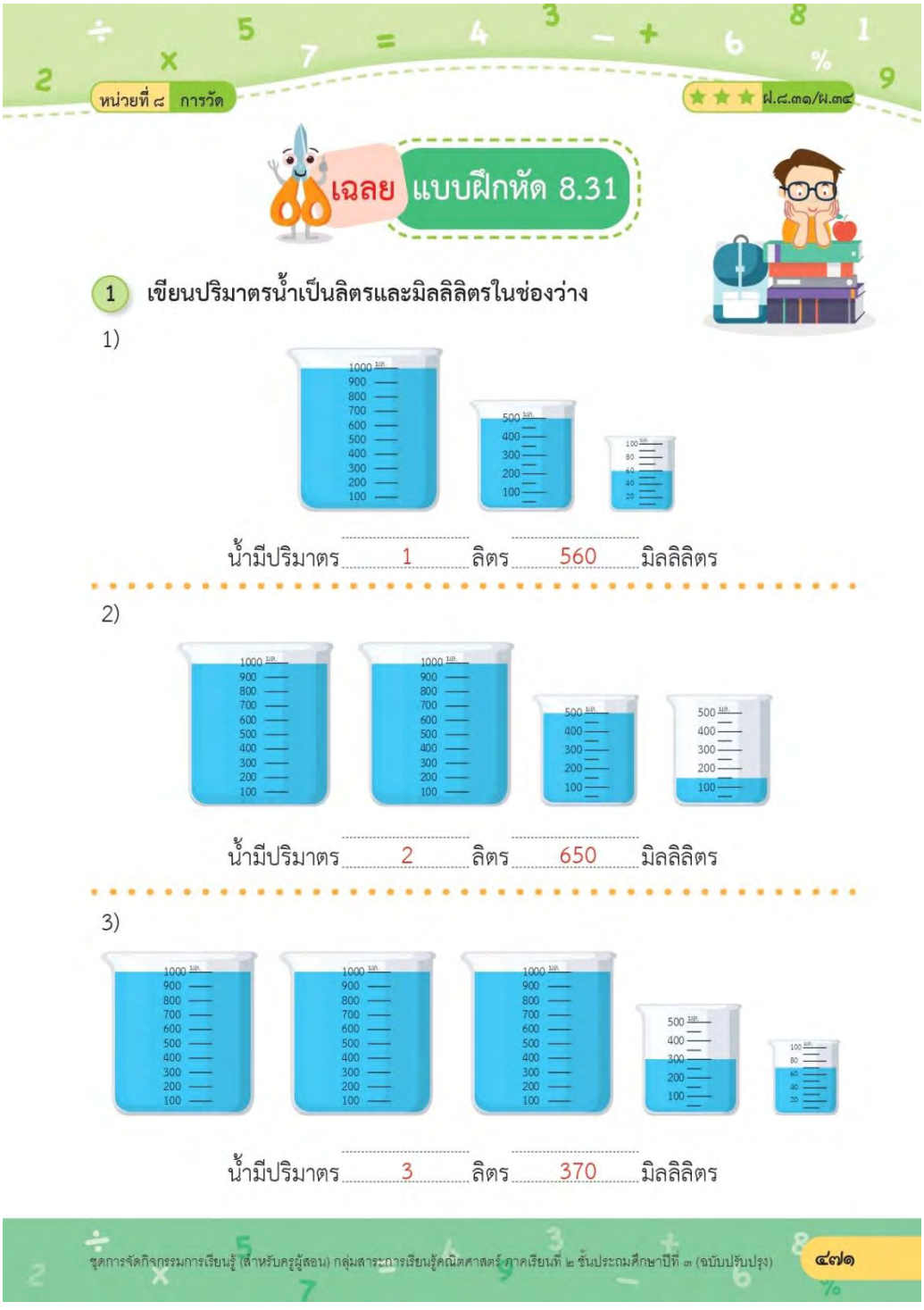
สมาชิก 1. ..... 2. .....
3. ..... 4. .....

บันทึกความจุของภาชนะ

ภาชนะ	เครื่องมือที่ใช้ตวง	ความจุ
ขวด	ถ้วยตวงขนาด ..... มล.	.....
เหยือก	ถ้วยตวงขนาด ..... มล.	.....

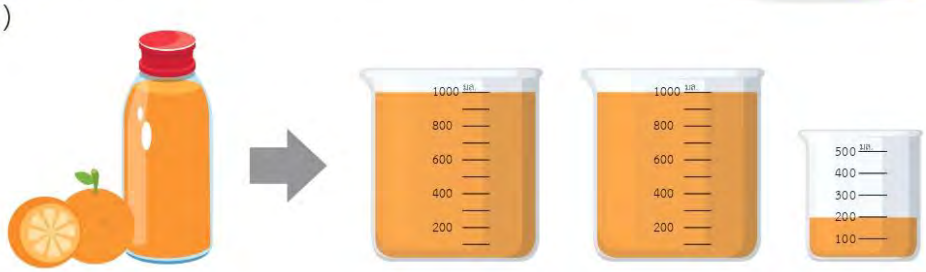
หมายเหตุ คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.31
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การวัดปริมาตรและความจุเป็นมิลลิลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



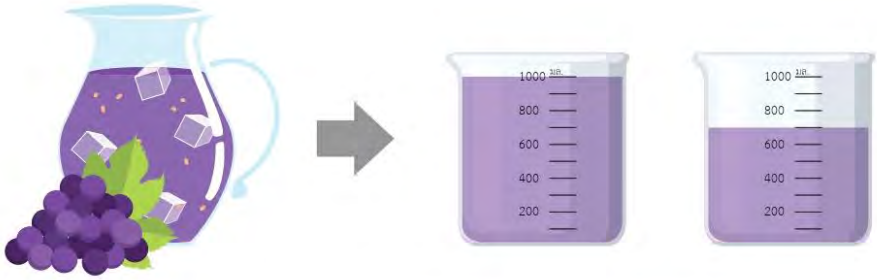
2 เขียนปริมาตรเป็นลิตรและมิลลิลิตรในช่องว่าง

1)



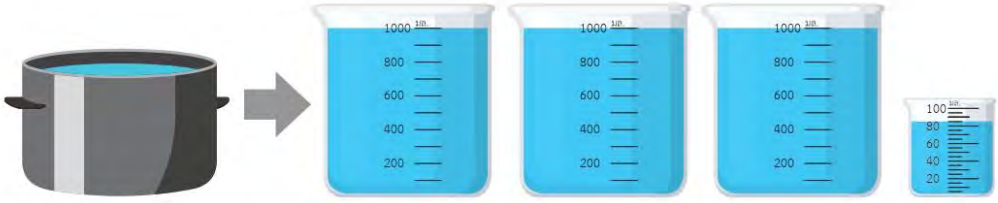
ตวงน้ำส้มในขวดได้ 2 ลิตร 200 มิลลิลิตร

2)



ตวงน้ำองุ่นในเหยือกได้ 1 ลิตร 700 มิลลิลิตร

3)



ตวงน้ำในหม้อได้ 3 ลิตร 85 มิลลิลิตร

3 บอกความจุของภาชนะเป็นลิตรและมิลลิลิตรในช่องว่าง

1)

น้ำมะขามเต็มขวด ตวงได้ 1 ลิตร 900 มิลลิลิตร

2)

น้ำเต็มกระติกตวงได้ 4 ลิตร 0 มิลลิลิตร

3)

น้ำเต็มถังตวงได้ 3 ลิตร 400 มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/11 เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตร ความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การวัดปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมและบอกปริมาตรโดยใช้หน่วยปริมาตรที่เหมาะสม

3. สาระการเรียนรู้

การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เลือกเครื่องตวงให้เหมาะสมและบอกปริมาตรด้วยหน่วยที่เหมาะสม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เลือกเครื่องตวงให้เหมาะสมและบอกปริมาตรด้วยหน่วยที่เหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เลือกเครื่องตวงให้เหมาะสมและบอกปริมาตรด้วยหน่วยที่เหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4) **ด้านความรู้** - เลือกเครื่องตวงให้เหมาะสมและบอกปริมาตรให้เหมาะสม **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนเกี่ยวกับชนิดของเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน โดยติดบัตรภาพหรือนำของจริงมาแสดง เช่น ช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้งและของเหลว ให้นักเรียนดูและบอกว่ารู้จักเครื่องตวงชนิดใด และเครื่องตวงแต่ละชนิดใช้ตวงสิ่งใดได้บ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) 2. ครูจัดกิจกรรม “1 ช้อนชา 1 ช้อนโต๊ะ และ 1 ถ้วยตวง มีปริมาตรกี่มิลลิลิตร” โดยครูสาธิตการใช้ช้อนชาตวงน้ำสี 1 ช้อนชา แล้วเทใส่ถ้วยตวงของเหลวขนาด 20 มิลลิลิตร	1. นักเรียนทบทวนเกี่ยวกับชนิดของเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ดูและบอกว่ารู้จักเครื่องตวงชนิดใด และเครื่องตวงแต่ละชนิดใช้ตวงสิ่งใดบ้าง โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำกิจกรรม “1 ช้อนชา 1 ช้อนโต๊ะ และ 1 ถ้วยตวง มีปริมาตรกี่มิลลิลิตร” โดยอาสาสมัครออกมาบอกปริมาตรในถ้วยตวง ใช้เครื่องตวงตวงน้ำสี	- บัตรภาพเครื่องตวง หรือเครื่องตวงของจริง - PowerPoint - เครื่องตวง เช่น ช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวงของเหลวขนาดต่าง ๆ		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนออกมาบอกปริมาตรซึ่งจะได้ 5 มิลลิลิตร ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาใช้ช้อนโต๊ะตวงน้ำสี 1 ช้อนโต๊ะ แล้วเทใส่ถ้วยตวงของเหลวขนาด 20 มิลลิลิตร แล้วให้ตัวแทนนักเรียนออกมาบอกปริมาตรซึ่งจะได้ 15 มิลลิลิตร ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาใช้ถ้วยตวงตวงน้ำสี 1 ถ้วยตวง (ทั้งแบบตวงของแห้งและของเหลว) แล้วเทใส่ถ้วยตวงของเหลวขนาด 500 มิลลิลิตร จากนั้นให้ตัวแทนออกมาบอกปริมาตรซึ่งจะได้ 250 มิลลิลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ ปริมาตร 5 มิลลิลิตร ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ ปริมาตร 15 มิลลิลิตร ปริมาตร 1 ถ้วยตวง เท่ากับ ปริมาตร 250 มิลลิลิตร		- PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.9 2.2 แบบฝึกหัด 8.32 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม” โดยครูยกสถานการณ์และรูปเครื่องตวงและใช้คำถามดังนี้ 1) แม่ต้องการยาน้ำ 10 มิลลิลิตร จะเลือกตวงด้วยเครื่องตวงชนิดใด เพราะเหตุใดและตวงอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น - ใช้ช้อนชาตวงยา 2 ครั้ง เนื่องจาก 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร แต่ต้องการยา 10 มิลลิลิตร จะต้องตวงยา 2 ครั้ง - ถ้วยตวงขนาด 20 มิลลิลิตร โดยตวงให้ถึงขีดบอกปริมาตร 10 มิลลิลิตร ครูถามว่า - แม่จะใช้ช้อนโต๊ะในการตวงยา 10 มิลลิลิตร ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด (ไม่ได้ เนื่องจากช้อนโต๊ะไม่สามารถวัดปริมาตรน้อยกว่า 15 มิลลิลิตร)	1. นักเรียนทำกิจกรรม “การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม” โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ นำเสนอแนวคิด และอาสาสมัครออกมาสาธิตการตวง	- เครื่องตวง เช่น ช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวงของเหลวขนาดต่าง ๆ - เหยือกน้ำมะนาว - PowerPoint		2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- แม่จะใช้ถ้วยตวงของเหลวขนาด 100 มิลลิลิตร ตวงยาขนาด 10 มิลลิลิตรได้หรือไม่ เพราะเหตุใด (ได้ โดยตวงให้ถึงขีดบอกปริมาตร 10 มิลลิลิตร) 2) ต้องการทราบว่าน้ำมะนาวในเหยือกมีปริมาตรเท่าไร - จะใช้เครื่องตวงของเหลวขนาด 500 มิลลิลิตร ตวงน้ำมะนาวในเหยือกได้หรือไม่ (ได้ โดยอาจตวงมากกว่า 1 ครั้ง) ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมตวงน้ำมะนาวในเหยือก				
	2. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนเลือกหน่วยปริมาตรที่เหมาะสม พร้อมบอกเหตุผล โดยครูติดบัตรภาพ ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรมเลือกหน่วยปริมาตรที่เหมาะสม พร้อมบอกเหตุผล	- บัตรภาพ - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด | รหัสวิชา ค13101 | รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 | ภาคเรียนที่ 2 | เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) น้ำมันมีปริมาตร 250 มิลลิลิตร น้ำมันมีปริมาตร 1 ลิตร 2) นมมีปริมาตร 830 มิลลิลิตร นมมีปริมาตร 2 ลิตร 3) ยาหยอดตา มีปริมาตร 5 มิลลิลิตร 4) น้ำผลไม้ มีปริมาตร 110 มิลลิลิตร				

ทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	5) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “การเลือกเครื่องตวงและหน่วยปริมาตรที่เหมาะสม” โดยให้นักเรียนจับคู่กันทำใบกิจกรรม 8.9 2. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอผลการเลือกหน่วยปริมาตรและเครื่องตวงที่เหมาะสม พร้อมเหตุผลจากใบกิจกรรม 8.9	1. นักเรียนทำกิจกรรม “การเลือกเครื่องตวงและหน่วยปริมาตรที่เหมาะสม” โดยจับคู่กันทำใบกิจกรรม 8.9 2. อาสาสมัครนักเรียนออกมานำเสนอผลการเลือกหน่วยปริมาตรและเครื่องตวงที่เหมาะสม พร้อมเหตุผลจากใบกิจกรรม 8.9		- ใบกิจกรรม 8.9	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การเลือกเครื่องตวงและบอกปริมาตร) - เราจะต้องเลือกเครื่องตวงและบอกปริมาตรอย่างไร (เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม และบอกปริมาตรโดยใช้หน่วยปริมาตรที่เหมาะสม) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.32	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.32		- แบบฝึกหัด 8.32	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 1.1 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

2) แบบฝึกหัด 1.1 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

4) ใบกิจกรรม 1.1 (สำหรับครู) เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

5) แบบฝึกหัด 1.1 (สำหรับครู) เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

6) บัตรภาพเครื่องตวง หรือเครื่องตวงของจริง เครื่องตวง เช่น ช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวงของเหลว ขนาดต่าง ๆ เหยือกน้ำมะนาว บัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.9

2) แบบฝึกหัด 8.32

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เลือกเครื่องตวงให้เหมาะสมและบอกปริมาตรด้วยหน่วยที่เหมาะสม	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 1.1 2. แบบฝึกหัด 1.1	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เลือกเครื่องตวงให้เหมาะสมและบอกปริมาตรด้วยหน่วยที่เหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจใบกิจกรรม 8.9 (1.1) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.32 (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.9 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด

ใบกิจกรรม 8.9

เลือกหน่วยปริมาตรและเครื่องตวงที่เหมาะสมสำหรับสิ่งที่ยังไม่ทราบปริมาตร โดยเขียน ✓ ใน ○

1)

สบู่เหลวขวดที่ 1
ปริมาตร 850 มิลลิลิตร
เลือกหน่วยปริมาตร ○ ลิตร
เครื่องตวงที่เลือก ○ ถ้วยตวงขนาด 500 มล.

สบู่เหลวขวดที่ 2
ปริมาตร 450 .....
○ มิลลิลิตร
○ ช้อนโต๊ะ

2)

น้ำส้มเหยือกที่ 1
ปริมาตร 600 มิลลิลิตร
เลือกหน่วยปริมาตร ○ ลิตร
เครื่องตวงที่เลือก ○ ถ้วยตวงขนาด 20 มล.

น้ำส้มเหยือกที่ 2
ปริมาตร 1 .....
○ มิลลิลิตร
○ ถ้วยตวงขนาด 1,000 มล.

๓๔๒ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

3)

แป้งเค้ก

ปริมาตร 250 มิลลิลิตร

เลือกหน่วยปริมาตร ○ ลิตร ○ มิลลิลิตร

เครื่องตวงที่เลือก ○ ถ้วยตวงของแห้ง ○ ช้อนโต๊ะ

ผงฟู

ปริมาตร 10 .....

4)

น้ำผึ้ง

ปริมาตร 72 มิลลิลิตร

เลือกหน่วยปริมาตร ○ ลิตร ○ มิลลิลิตร

เครื่องตวงที่เลือก ○ ช้อนชา ○ ช้อนโต๊ะ

น้ำผึ้ง

ปริมาตร 10 .....

แบบฝึกหัด 8.32 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.32

1 เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมแล้วเขียนตัวเลขของเครื่องตวงในช่องว่าง

เครื่องตวง	
1 ช้อนชา	2 ช้อนโต๊ะ
3 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ถ้วยตวง	4 ถ้วยตวงของแห้งขนาด 1 ถ้วยตวง
5 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 50 มิลลิลิตร	6 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 100 มิลลิลิตร
7 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร (1,000 มิลลิลิตร)	8 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 500 มิลลิลิตร

1) ตวงน้ำขิง 85 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

2) ตวงผงขิง 30 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

3) ตวงน้ำตาลทราย 250 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

4) ตวงนมข้นหวาน 15 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

5) ตวงน้ำมะนาว 45 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

6) ตวงน้ำอัญชัน 2 ลิตร 500 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

7) ตวงน้ำมะขาม 250 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

8) ตวงน้ำดื่ม 3 ลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

9) ตวงยา 10 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข _____

2 เขียนหน่วยปริมาตรที่เหมาะสมในช่องว่าง

1)

ยาสระผมมีปริมาตร 400 _____ ยาสระผมมีปริมาตร 1 _____

2)

น้ำในขันมีปริมาตร 500 _____ น้ำในกะละมังมีปริมาตร 800 _____

3)

น้ำในขวดมีปริมาตร 2 _____ น้ำมันในขวดมีปริมาตร 1 _____

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.9
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด

ก.๘.๙/ผ.๓๕

เฉลย ใบกิจกรรม 8.9

เลือกหน่วยปริมาตรและเครื่องตวงที่เหมาะสมสำหรับสิ่งที่ยังไม่ทราบปริมาตร โดยเขียน ✓ ใน ◯

1)

สบู่เหลวขวดที่ 1
ปริมาตร 850 มิลลิลิตร

สบู่เหลวขวดที่ 2
ปริมาตร 450 .....

เลือกหน่วยปริมาตร	◯ ลิตร	☑ มิลลิลิตร
เครื่องตวงที่เลือก	☑ ถ้วยตวงขนาด 500 มล.	◯ ช้อนโต๊ะ

2)

น้ำส้มเหยือกที่ 1
ปริมาตร 600 มิลลิลิตร

น้ำส้มเหยือกที่ 2
ปริมาตร 1 .....

เลือกหน่วยปริมาตร	☑ ลิตร	◯ มิลลิลิตร
เครื่องตวงที่เลือก	◯ ถ้วยตวงขนาด 20 มล.	☑ ถ้วยตวงขนาด 1,000 มล.

3)

แป้งเค้ก

ปริมาตร 250 มิลลิลิตร

ผงฟู

ปริมาตร 10 .....

เลือกหน่วยปริมาตร	◯ ลิตร	☑ มิลลิลิตร
เครื่องตวงที่เลือก	◯ ถ้วยตวงของแห้ง	☑ ช้อนโต๊ะ

4)

น้ำผึ้ง

ปริมาตร 72 มิลลิลิตร

น้ำผึ้ง

ปริมาตร 10 .....

เลือกหน่วยปริมาตร	◯ ลิตร	☑ มิลลิลิตร
เครื่องตวงที่เลือก	☑ ช้อนชา	◯ ช้อนโต๊ะ

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.32
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.32

1 เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมแล้วเขียนตัวเลขของเครื่องตวงในช่องว่าง

เครื่องตวง	
1 ช้อนชา	2 ช้อนโต๊ะ
3 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ถ้วยตวง	4 ถ้วยตวงของแห้งขนาด 1 ถ้วยตวง
5 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 50 มิลลิลิตร	6 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 100 มิลลิลิตร
7 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร (1,000 มิลลิลิตร)	8 ถ้วยตวงของเหลวขนาด 500 มิลลิลิตร

1) ตวงน้ำขิง 85 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 5 หรือ 6

2) ตวงผงขิง 30 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 1 หรือ 2

3) ตวงน้ำตาลทราย 250 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 4

4) ตวงนมข้นหวาน 15 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 1 2 หรือ 5

5) ตวงน้ำมะนาว 45 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 2 5 หรือ 6

6) ตวงน้ำอัญชัน 2 ลิตร 500 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 7 หรือ 8

7) ตวงน้ำมะขาม 250 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 3 6 หรือ 8

8) ตวงน้ำดื่ม 3 ลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 7 หรือ 8

9) ตวงยา 10 มิลลิลิตร ใช้เครื่องตวงหมายเลข 1 หรือ 5

2 เขียนหน่วยปริมาตรที่เหมาะสมในช่องว่าง

1)

ยาสระผมมีปริมาตร 400 มิลลิลิตร

ยาสระผมมีปริมาตร 1 ลิตร

2)

น้ำในขันมีปริมาตร 500 มิลลิลิตร

น้ำในกะละมังมีปริมาตร 800 มิลลิลิตร

3)

น้ำในขวดมีปริมาตร 2 ลิตร

น้ำมันในขวดมีปริมาตร 1 ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/12 คาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุภาชนะเป็นลิตร เป็นการบอกปริมาตรหรือความจุเป็นลิตรให้ใกล้เคียงกับปริมาตรหรือความจุจริง โดยไม่ใช้เครื่องตวงอาจเทียบกับปริมาตรหรือความจุ 1 ลิตร หรือเทียบกับปริมาตรหรือความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบแล้ว

3. สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุของภาชนะเป็นลิตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ให้เหตุผล

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุของภาชนะได้สมเหตุสมผล (1.2, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

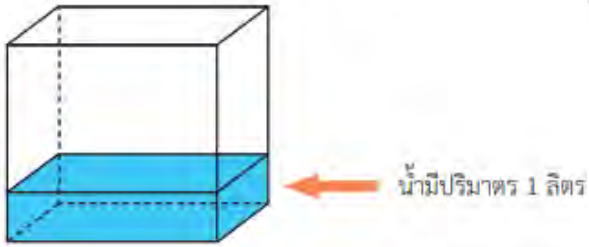
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุของภาชนะได้สมเหตุสมผล (1.2, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุของภาชนะเป็นลิตร **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมคาดคะเนความจุโดยใช้การเทียบเคียงกับปริมาตร 1 ลิตร ดังนี้ 1.1 เตรียมอ่างเลี้ยงปลาที่มีความจุ 4 ลิตร น้ำสี และถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร 1.2 ครูเทน้ำปริมาตร 1 ลิตร ในอ่างเลี้ยงปลา แล้วให้นักเรียนสังเกตระดับน้ำในอ่างเลี้ยงปลา จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่คาดคะเนความจุของอ่างเลี้ยงปลา พร้อมบอกเหตุผล  1.3 ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาบอกความจุและวิธีการคาดคะเนความจุของอ่างเลี้ยงปลา	1. นักเรียนทำกิจกรรมคาดคะเนความจุโดยใช้การเทียบเคียงกับปริมาตร 1 ลิตร โดยสังเกตระดับน้ำในอ่างเลี้ยงปลา และจับคู่คาดคะเนความจุของอ่างเลี้ยงปลา พร้อมบอกเหตุผล	- อ่างเลี้ยงปลาที่มีความจุ 4 ลิตร - น้ำสี - ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ซึ่งอาจจะได้ว่า อ่างเลี้ยงปลามีความจุ 4 ลิตร เนื่องจากถ้าแบ่งอ่างเลี้ยงปลาเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน น้ำที่ครูเทมีปริมาตร 1 ลิตร คิดเป็น 1 ส่วน ใน 4 ส่วน ดังนั้น ความจุของอ่างเลี้ยงปลาจึงเท่ากับ 4 ลิตร 1.4 ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาตรวจสอบ โดยเทน้ำให้เต็มอ่างเลี้ยงปลาด้วยถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร ซึ่งจะได้ดังนี้ **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนรู้จักและคุ้นเคยกับปริมาตร 1 ลิตร โดยครูเตรียม ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร และภาชนะที่มีขนาดและรูปทรงต่างกัน 3 แบบ ใส่น้ำสีเต็มภาชนะ และติดหมายเลข 1 2 และ 3 ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมรู้จักและคุ้นเคยกับปริมาตร 1 ลิตร โดยสังเกตภาชนะทั้ง 3 หมายเลขและตอบคำถามตามความเข้าใจ	- ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.10 2.2 แบบฝึกหัด 8.33 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ภาชนะหมายเลข 1 ภาชนะหมายเลข 2 ภาชนะหมายเลข 3 **หมายเหตุ** ครูเตรียมภาชนะหมายเลข 1 มีความจุ 1 ลิตร ภาชนะหมายเลข 2 และ 3 มีความจุมากกว่า 1 ลิตร (ประมาณ 2 – 3 ลิตร) ครูให้นักเรียนสังเกตภาชนะทั้ง 3 แล้วถามว่า ภาชนะหมายเลขใดมีความจุ 1 ลิตร เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาหาความจุของภาชนะแต่ละแบบ โดยเทน้ำสีในภาชนะใส่ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร ซึ่งจะได้ว่า - น้ำสีในภาชะหมายเลข 1 มีปริมาตร 1 ลิตร พอดี ดังนั้น ภาชนะหมายเลข 1 มีความจุ 1 ลิตร - น้ำสีในภาชะหมายเลข 2 มีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตร ดังนั้น ภาชนะหมายเลข 2 มีความจุมากกว่า 1 ลิตร		- ภาชนะที่มีขนาดและรูปทรงต่างกัน 3 แบบ - น้ำสี - PowerPoint		2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- น้ำสีในภาชะหมายเลข 3 มีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตร ดังนั้น ภาชนะหมายเลข 2 มีความจุมากกว่า 1 ลิตร 2. ครูจัดกิจกรรม “การคาดคะเนความจุของภาชนะเป็นลิตร” โดยให้นักเรียนจับคู่กัน แล้วคาดคะเนความจุของภาชนะหมายเลข 2 และ 3 โดยครูกำหนดให้ภาชนะหมายเลข 1 มีความจุ 1 ลิตร บันทึกในใบบันทึกกิจกรรม 8.10 ข้อ 1 ครูถามนักเรียนว่ามีวิธีหาความจุภาชนะทั้งสองได้อย่างไร ตอบตามความเข้าใจ (เติมน้ำให้เต็มภาชนะทั้งสอง แล้วใช้ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร วัดปริมาตรของน้ำสีจะได้ความจุของภาชนะ)	2. นักเรียนทำกิจกรรม “คาดคะเนความจุของภาชนะเป็นลิตร” โดยจับคู่กัน แล้วคาดคะเนความจุของภาชนะหมายเลข 2 และ 3 เมื่อภาชนะหมายเลข 1 มีความจุ 1 ลิตร แล้วบันทึกในใบบันทึกกิจกรรม 8.10 ข้อ 1	- ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร - ภาชนะที่มีขนาดและรูปทรงต่างกัน 3 แบบ - น้ำสี - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.10 ข้อ 1	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

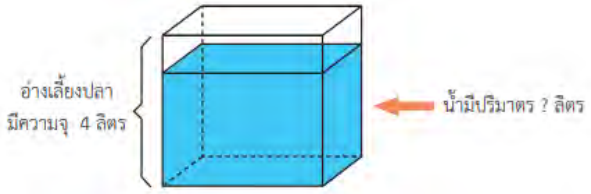
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูสาธิตการตวงน้ำ โดยเทน้ำสีใส่ถ้วยตวงให้ระดับน้ำอยู่ที่ขีดปริมาตร 1 ลิตร แล้วเทน้ำใส่ถัง แล้วตอบน้ำสีในภาชนะแต่ละใบจนหมด ดังรูป **หมายเหตุ** ความจุของภาชนะอาจขึ้นอยู่กับภาชนะที่ครูนำมาใช้ ให้นักเรียนบันทึกความจุที่วัดได้ในใบบันทึกกิจกรรม 8.10 ข้อ 1 ซึ่งจะได้ว่า ภาชนะหมายเลข 2 มีความจุ 3 ลิตร ภาชนะหมายเลข 3 มีความจุ 2 ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูจัดกิจกรรมการคาดคะเนปริมาตรเป็นลิตร ดังนี้ 3.1 เตรียมอ่างเลี้ยงปลาที่มีความจุ 4 ลิตร น้ำสี และถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร 3.2 ครูเทน้ำปริมาตร 3 ลิตร ในอ่างเลี้ยงปลา แล้วให้นักเรียนสังเกตระดับน้ำในอ่างเลี้ยงปลา จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่คาดคะเนปริมาตรของน้ำในอ่างเลี้ยงปลาเป็นลิตร แล้วบันทึกในใบกิจกรรม 8.10 ข้อ 2  3.3 ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอผลการคาดคะเนและวิธีการคาดคะเน ซึ่งจะได้ว่า น้ำในอ่างเลี้ยงปลามีปริมาตร 3 ลิตร เนื่องจาก ถ้าแบ่งอ่างเลี้ยงปลาเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน และทราบว่าอ่างเลี้ยงปลามี	3. นักเรียนทำกิจกรรมการคาดคะเนปริมาตรเป็นลิตร	- อ่างเลี้ยงลาที่มีความจุ 4 ลิตร - น้ำสี - ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร - PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ความจุ 4 ลิตร นั้นคือ น้ำแต่ละส่วนมีปริมาตร 1 ลิตร จึงคาดคะเนด้วยสายตาว่าน้ำที่อยู่ในอ่างเลี้ยงปลามีปริมาตร 3 ส่วน จาก 4 ส่วน ดังนั้น น้ำในอ่างเลี้ยงปลามีปริมาตร 3 ลิตร 3.4 ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาตรวจสอบ โดยตวงน้ำในอ่างเลี้ยงปลาด้วยถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร ซึ่งจะได้ดังนี้ **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมคาดคะเนความจุเป็นลิตร โดยเตรียมภาชนะ 2 แบบ พร้อมบอกความจุของภาชนะให้นักเรียนแต่ละคู่คาดคะเนปริมาตรของน้ำในภาชนะทั้ง 2 พร้อมบันทึกในใบกิจกรรม 8.10 ข้อ 2	1. นักเรียนทำกิจกรรมคาดคะเนความจุเป็นลิตร โดยแต่ละคู่คาดคะเนปริมาตรของน้ำในภาชนะทั้ง 2 พร้อมบันทึกในใบกิจกรรม 8.10 ข้อ 2 แล้วตรวจสอบด้วยการตวงจริง		- ใบกิจกรรม 8.10 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แล้วตรวจสอบด้วยการตวงจริง 2. ครูจัดกิจกรรมคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยเตรียมสิ่งต่าง ๆ เช่น น้ำผลไม้ปริมาตรสุทธิ 2 ลิตร น้ำยาล้างจานปริมาตรสุทธิ 5 ลิตร ปิดตัวเลขบอกปริมาตรสุทธิด้วยกระดาษเพื่อไม่ให้นักเรียนเห็นแล้วให้นักเรียนแต่ละคู่คาดคะเนปริมาตรเป็นลิตร และบันทึกลงในใบกิจกรรม 8.10 ข้อ 3 จากนั้นครูเฉลยปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ โดยอ่านปริมาตรสุทธิบนขวด/กล่อง 3. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอวิธีคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุของภาชนะเป็นลิตร	2. นักเรียนทำกิจกรรมคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยแต่ละคู่คาดคะเนปริมาตรเป็นลิตรและบันทึกลงในใบกิจกรรม 8.10 ข้อ 3 3. อาสาสมัครออกมานำเสนอวิธีคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุของภาชนะเป็นลิตร		- ใบกิจกรรม 8.10 ข้อ 3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุภาชนะเป็นลิตร) - การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุภาชนะเป็นลิตรคืออะไร (การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุภาชนะเป็นลิตร เป็นการบอกปริมาตรหรือความจุเป็นลิตรให้ใกล้เคียงกับปริมาตรหรือความจุจริง โดยไม่ใช้เครื่องตวง) - เราสามารถคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุภาชนะเป็นลิตรได้อย่างไร (อาจเทียบกับปริมาตรหรือความจุ 1 ลิตร หรือเทียบกับปริมาตรหรือความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่เราทราบแล้ว) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.33	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.33		- แบบฝึกหัด 8.33	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.10 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2) แบบฝึกหัด 8.33 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

4) ใบกิจกรรม 8.10 (สำหรับครู) เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

5) แบบฝึกหัด 8.33 (สำหรับครู) เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

6) อ่างเลี้ยงปลาที่มีความจุ 4 ลิตร น้ำสี ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร ภาชนะที่มีขนาดและรูปทรงต่างกัน 3 แบบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.10

2) แบบฝึกหัด 8.33

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุของภาชนะเป็นลิตร	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.10 2. แบบฝึกหัด 8.33	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ให้เหตุผล 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความจุของภาชนะได้สมเหตุสมผล (1.2, 2.1, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 8.10 (2.1, 2.2,) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.33 (2.1, 2.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.2 ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		**ทักษะชีวิต 4.3** แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.10 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ป.๓.๑๐/ม.๓๖

ใบกิจกรรม 8.10

1 คาดคะเนความจุของภาชนะเป็นลิตร แล้วเขียนคำตอบในตาราง

ภาชนะ	ความจุที่คาดคะเน (ลิตร)	ปริมาตรที่ตวงได้ (ลิตร)
หมายเลข 2	.....	.....
หมายเลข 3	.....	.....

2 คาดคะเนปริมาตรเป็นลิตร แล้วเขียนคำตอบในตาราง

รายการ	ปริมาตรที่คาดคะเน (ลิตร)	ปริมาตรที่ตวงได้ (ลิตร)
1) น้ำในอ่างเลี้ยงปลา	.....	.....
2)	.....	.....
3)	.....	.....

3 คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน แล้วเขียนคำตอบในตาราง

รายการ	ปริมาตรที่คาดคะเน (ลิตร)	ปริมาตรที่ตวงได้ (ลิตร)
1)	.....	.....
2)	.....	.....

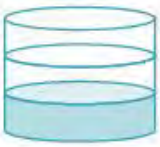
๓๔๔ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

แบบฝึกหัด 8.33 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.33

1 คาดคะเนปริมาตรจากความจุเป็นลิตรโดยเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



โหลน้ำมีความจุ 3 ลิตร
น้ำในโหลมีปริมาตร _____ ลิตร

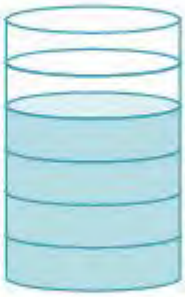
2)

โหลน้ำมีความจุ 4 ลิตร
น้ำในโหลมีปริมาตร _____ ลิตร

3)

โหลน้ำมีความจุ 5 ลิตร
น้ำในโหลมีปริมาตร _____ ลิตร

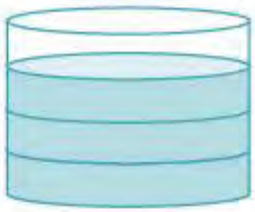
4)



โหลน้ำมีความจุ 6 ลิตร

น้ำในโหลมีปริมาตร ..... ลิตร

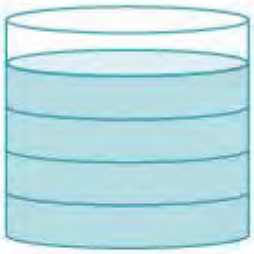
5)



โหลน้ำมีความจุ 8 ลิตร

น้ำในโหลมีปริมาตร ..... ลิตร

6)



โหลน้ำมีความจุ 10 ลิตร

น้ำในโหลมีปริมาตร ..... ลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย ใบกิจกรรม 8.10

1 คาดคะเนความจุของภาชนะเป็นลิตร แล้วเขียนคำตอบในตาราง

ภาชนะ	ความจุที่คาดคะเน (ลิตร)	ปริมาตรที่ตวงได้ (ลิตร)
หมายเลข 2	3 ลิตร	3 ลิตร
หมายเลข 3	2 ลิตร	2 ลิตร

2 คาดคะเนปริมาตรเป็นลิตร แล้วเขียนคำตอบในตาราง

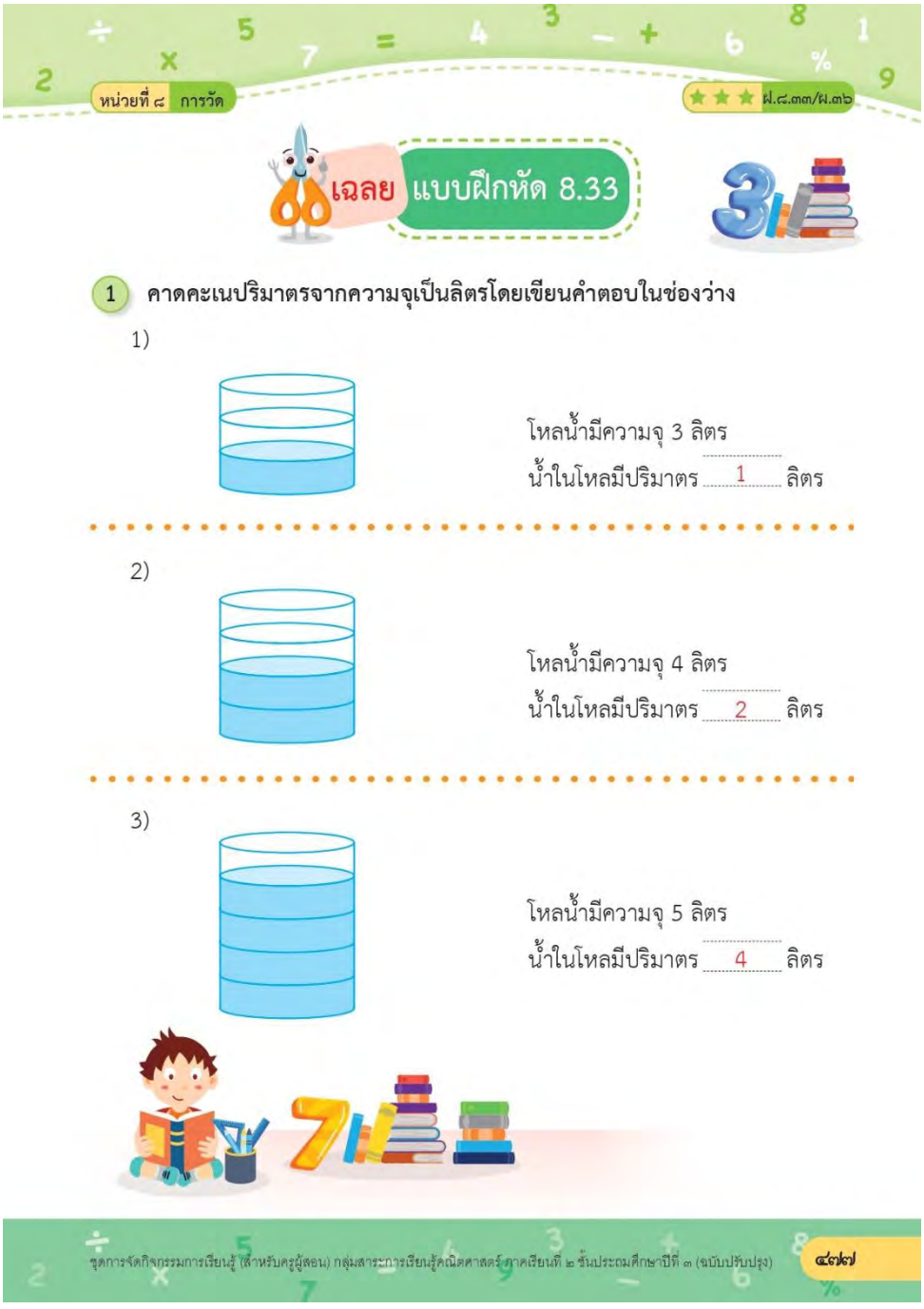
รายการ	ปริมาตรที่คาดคะเน (ลิตร)	ปริมาตรที่ตวงได้ (ลิตร)
1) น้ำในอ่างเลี้ยงปลา	5 ลิตร	3 ลิตร
2)		
3)		

3 คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน แล้วเขียนคำตอบในตาราง

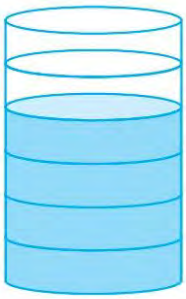
รายการ	ปริมาตรที่คาดคะเน (ลิตร)	ปริมาตรที่ตวงได้ (ลิตร)
1)		
2)		

หมายเหตุ คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.33
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



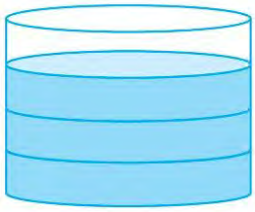
4)



โหลน้ำมีความจุ 6 ลิตร

น้ำในโหลมีปริมาตร 4 ลิตร

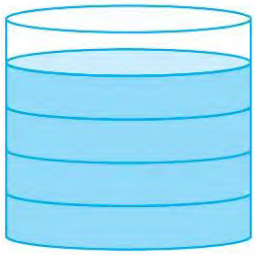
5)



โหลน้ำมีความจุ 8 ลิตร

น้ำในโหลมีปริมาตร 6 ลิตร

6)



โหลน้ำมีความจุ 10 ลิตร

น้ำในโหลมีปริมาตร 8 ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/11 เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตรความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นลิตร เป็นมิลลิลิตร หรือลิตรและมิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

3. สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกปริมาตรเป็นลิตร และมิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นลิตรและมิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นลิตรและมิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - บอกปริมาตรลิตรเป็นมิลลิลิตร มิลลิลิตรเป็นลิตรและมิลลิลิตร **ด้านทักษะกระบวนการ** - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูเตรียมขวดโหลที่มีความจุ 3 ลิตร ที่มีขีดบอกปริมาตรข้างขวด 1 ลิตร 2 ลิตร และ 3 ลิตร และน้ำสี 1,000 มิลลิลิตร ในถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร จำนวน 3 ถ้วยตวง ดังรูป ครูถามว่า น้ำสีในถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร แต่ละถ้วยมีปริมาตรกี่มิลลิลิตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูให้นักเรียนสังเกตขีดบอกปริมาตรจะได้ว่า น้ำสีในถ้วยตวงมีปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร ครูสาธิตการเทน้ำครั้งละ 1,000 มิลลิลิตร ลงในขวดโหล พร้อมใช้คำถามดังนี้ - เทน้ำสี 1,000 มิลลิลิตร จากถ้วยตวงแรกใส่ในขวดโหล น้ำสีอยู่ที่ระดับขีดบอกปริมาตรใดของขวดโหล (1 ลิตร)	1. นักเรียนทบทวนเกี่ยวกับการบอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ)	- ขวดโหลที่มีความจุ 3 ลิตร ที่มีขีดบอกข้างขวด 1 ลิตร 2 ลิตร และ 3 ลิตร - น้ำสี 1,000 มิลลิลิตร ในถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร จำนวน 3 ถ้วยตวง - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- เทน้ำสี 1,000 มิลลิลิตร จากถ้วยตวงที่ 2 ใส่ในขวดโหล น้ำสีอยู่ที่ระดับขีดบอกปริมาตรใดของขวดโหล (2 ลิตร) - เทน้ำสี 1,000 มิลลิลิตร จากถ้วยตวงที่ 3 ในขวดโหล น้ำสีอยู่ที่ระดับขีดบอกปริมาตรใดของขวดโหล (3 ลิตร) - เทน้ำสีทั้งหมดกี่มิลลิลิตร (3,000 มิลลิลิตร) - น้ำสีในขวดโหลมีปริมาตรกี่ลิตร (3 ลิตร) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ปริมาตร 3,000 มิลลิลิตร เท่ากับปริมาตร 3 ลิตร **ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “ปริมาตรกี่ลิตรเท่ากับปริมาตรกี่มิลลิลิตร” โดยกำหนดสถานการณ์ ให้แต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนรวมกันเฉลยคำตอบและตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรม “ปริมาตรกี่ลิตรเท่ากับปริมาตรกี่มิลลิลิตร” โดยแต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบ เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง			1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.34 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

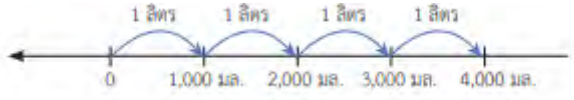
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) สีทาบ้านมีปริมาตร 9 ลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร คิดอย่างไร (9,000 มิลลิลิตร คิดจาก 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร 9 ลิตร เท่ากับ 9 x 1,000 = 9,000 มิลลิลิตร ดังนั้น สีทาบ้านมีปริมาตร 9 ลิตร เท่ากับ 9,000 มิลลิลิตร) 2) น้ำมันพืช 6 ลิตร 200 มิลลิลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร คิดอย่างไร (6,200 มิลลิลิตร คิดจาก 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร 6 ลิตร เท่ากับ 6 x 1,000 = 6,000 มิลลิลิตร 6,000 มิลลิลิตร รวมกับ 200 มิลลิลิตร เท่ากับ 6,200 มิลลิลิตร ดังนั้น 6 ลิตร 200 มิลลิลิตร เท่ากับ 6,200 มิลลิลิตร ครูเขียนโจทย์บนกระดานให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด ดังนี้ 3) 10 ลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร (10,000 มิลลิลิตร)				ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	4) 9 ลิตร 850 มิลลิลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร 9,850 มิลลิลิตร) จากนั้นครูและนักเรียนรวมกันเฉลยคำตอบและตรวจสอบความถูกต้อง 2. ครูจัดกิจกรรม “ปริมาตรกี่มิลลิลิตรเท่ากับปริมาตรกี่ลิตร” โดยกำหนดสถานการณ์ ให้แต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนรวมกันเฉลยคำตอบและตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้ 1) แอลกอฮอล์ 4,000 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร คิดอย่างไร (4 ลิตร คิดจาก **แนวคิดที่ 1** ใช้เส้นจำนวน จาก 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร นับต่อครั้งละ 1,000 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร จนครบ 4,000 มิลลิลิตร ได้ดังนี้  	2. นักเรียนทำกิจกรรม “ปริมาตรกี่มิลลิลิตรเท่ากับปริมาตรกี่ลิตร” โดยแต่ละคู่ช่วยกันหาคำตอบ เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

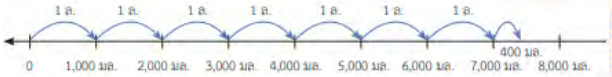
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น 4,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 4 ลิตร **แนวคิดที่ 2** ใช้การหาร จาก 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร 4,000 มิลลิลิตร เท่ากับ กี่ลิตร คิดจาก แบ่ง 4,000 มิลลิลิตร ครั้งละ 1,000 มิลลิลิตร ได้ 4,000 ÷ 1,000 = ☐ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ ☐ × 1,000 = 4,000 4 × 1,000 = 4,000 จะได้ 4,000 ÷ 1,000 = 4 ดังนั้น 4,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 4 ลิตร 2) น้ำยาล้างจาน 7,400 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร (7 ลิตร กับ 400 มิลลิลิตร คิดจาก **แนวคิดที่ 1** ใช้เส้นจำนวน จาก 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร นับต่อครั้งละ 1,000 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จนครบ 7,000 มิลลิลิตร ได้ 7 ครั้ง แล้วนับต่ออีก 400 มิลลิลิตร ได้ดังนี้  ดังนั้น 7,400 มิลลิลิตร เท่ากับ 7 ลิตร กับ 400มิลลิลิตร **แนวคิดที่ 2** คิดจาก 7,400 = 7,000 + 400 และ 7,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 7 ลิตร ดังนั้น 7,400 มิลลิลิตร เท่ากับ 7 ลิตร กับ 400 มิลลิลิตร **แนวคิดที่ 3** ใช้การหาร จาก 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร 7,400 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร คิดจาก แบ่ง 7,400 มิลลิลิตร ครั้งละ 1,000 มิลลิลิตร ได้ 7,400 ÷ 1,000 = ☐ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ ☐ × 1,000 = 7,400				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	7 × 1,000 = 7,000 ยังไม่ถึง 7,400 8 × 1,000 = 8,000 ซึ่งมากกว่า 7,400 จาก 7,400 – 7,000 = 400 7,400 ÷ 1,000 ได้ 7 เศษ 400 นั่นคือ แบ่ง 7,400 มิลลิลิตร ครั้งละ 1,000 มิลลิลิตร ได้ 7 ครั้ง (7 ลิตร) และเหลืออีก 400 มิลลิลิตร ดังนั้น 7,400 มิลลิลิตร เท่ากับ 7 ลิตร กับ 400มิลลิลิตร ครูเขียนโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนหาคำตอบและเขียนลงในสมุด 3) 8,000 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร (8 ลิตร) 4) 3,490 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร (3 ลิตร 490 มิลลิลิตร) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนรวมกันเฉลยคำตอบและตรวจสอบความถูกต้อง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในสมุด ดังนี้ 1) 5 ลิตร 100 มิลลิลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร (5,100 มิลลิลิตร) 2) 2,370 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร (2 ลิตร 370 มิลลิลิตร) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การบอกปริมาตรลิตรเป็นมิลลิลิตร มิลลิลิตรเป็นลิตรและมิลลิลิตร)	1. นักเรียนเขียนคำตอบลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง 1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- หน่วยปริมาตรลิตรและมิลลิลิตรมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.34	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.34		- แบบฝึกหัด 8.34	

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.34 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

3) แบบฝึกหัด 8.34 (สำหรับครู) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

4) ขวดโหลที่มีความจุ 3 ลิตร ที่มีขีดบอกข้างขวด 1 ลิตร 2 ลิตร และ 3 ลิตร น้ำสี 1,000 มิลลิลิตร ในถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ลิตร จำนวน 3 ถ้วยตวง

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.34

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกปริมาตรเป็นลิตร และมิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.34	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นลิตรและมิลลิลิตร โดยใช้	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.34 (1.1, 2.1, 2.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นและตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.34 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.34

1 **เขียนแสดงแนวคิดและคำตอบในช่องว่าง**

1) 8 ลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

8 ลิตร เท่ากับ .....

ดังนั้น 8 ลิตร เท่ากับ .....

2) 12 ลิตร 650 มิลลิลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

12 ลิตร เท่ากับ .....

12,000 มิลลิลิตร รวมกับ 650 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

ดังนั้น 12 ลิตร 650 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

3) 53 ลิตร 12 มิลลิลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

4) 9,000 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร

แนวคิด

1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

9,000 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

ดังนั้น 9,000 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

5) 6,912 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

6,912 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

ดังนั้น 6,912 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

6) 84,700 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

แนวคิด .....

2 โยงเส้นจับคู่ปริมาตรที่เท่ากัน

1) 7,000 มิลลิลิตร	ก 4 ลิตร 892 มิลลิลิตร
2) 5 ลิตร 120 มิลลิลิตร	ข 22,045 มิลลิลิตร
3) 10,500 มิลลิลิตร	ค 7 ลิตร
4) 4,892 มิลลิลิตร	ง 89,782 มิลลิลิตร
5) 22 ลิตร 45 มิลลิลิตร	จ 5,120 มิลลิลิตร
6) 18 ลิตร	ฉ 18,000 มิลลิลิตร
7) 89 ลิตร 782 มิลลิลิตร	ช 10 ลิตร 500 มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.34
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.34

1 **เขียนแสดงแนวคิดและคำตอบในช่องว่าง**

1) 8 ลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

8 ลิตร เท่ากับ 8 × 1,000 = 8,000 มิลลิลิตร

ดังนั้น 8 ลิตร เท่ากับ 8,000 มิลลิลิตร

2) 12 ลิตร 650 มิลลิลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

12 ลิตร เท่ากับ 12 × 1,000 = 12,000 มิลลิลิตร

12,000 มิลลิลิตร รวมกับ 650 มิลลิลิตร เท่ากับ 12,650 มิลลิลิตร

ดังนั้น 12 ลิตร 650 มิลลิลิตร เท่ากับ 12,650 มิลลิลิตร

3) 53 ลิตร 12 มิลลิลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

53 ลิตร เท่ากับ 53 × 1,000 = 53,000 มิลลิลิตร

53,000 มิลลิลิตร รวมกับ 12 มิลลิลิตร เท่ากับ 53,012 มิลลิลิตร

ดังนั้น 53 ลิตร 12 มิลลิลิตร เท่ากับ 53,012 มิลลิลิตร

4) 9,000 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร

แนวคิด

1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

9,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 9,000 ÷ 1,000 = 9 ลิตร

ดังนั้น 9,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 9 ลิตร

5) 6,912 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

6,912 มิลลิลิตร เท่ากับ 6,912 ÷ 1,000 ได้ 6 ลิตร 912 มิลลิลิตร

ดังนั้น 6,912 มิลลิลิตร เท่ากับ 6 ลิตร 912 มิลลิลิตร

6) 84,700 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

แนวคิด

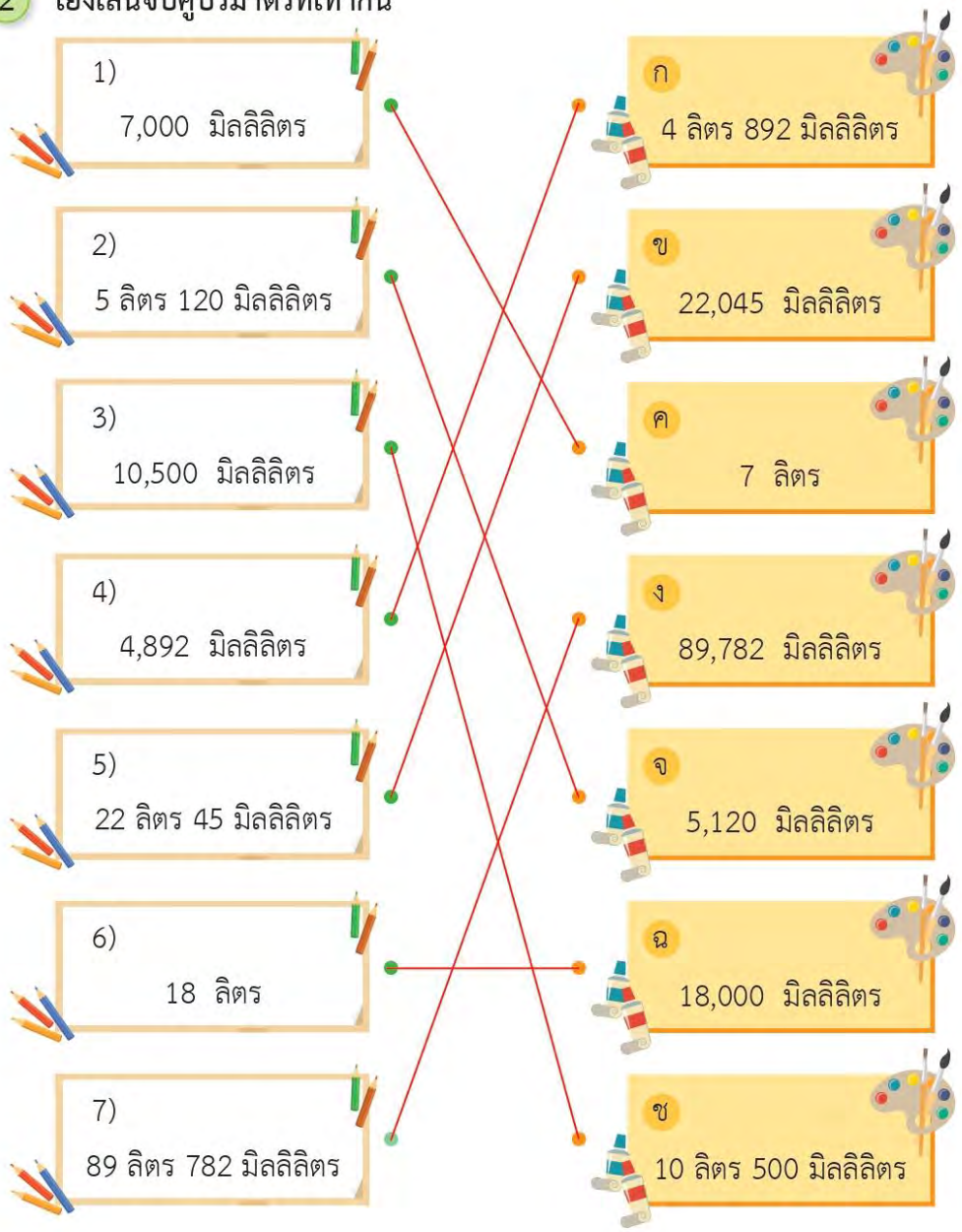
1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

84,700 มิลลิลิตร เท่ากับ 84,700 ÷ 1,000 ได้ 84 ลิตร 700 มิลลิลิตร

ดังนั้น 84,700 มิลลิลิตร เท่ากับ 84 ลิตร 700 มิลลิลิตร

หมายเหตุ ข้อ 4) ถึง 6) นักเรียนใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารในการหาผลหาร

2 โยงเส้นจับคู่ปริมาตรที่เท่ากัน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/11 เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตรความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกปริมาตรของสิ่งต่างๆ อาจบอเป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง หรือ มิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์

- 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร
- 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร
- 1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร

3. สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง หรือมิลลิลิตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง หรือมิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

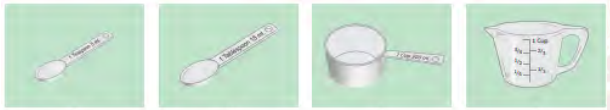
7. กิจกรรมการเรียนรู้

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง หรือมิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง หรือมิลลิลิตร **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวนเครื่องตวง ช้อนชา ช้อนโต๊ะ และถ้วยตวง โดยนำภาพหรือของจริงของเครื่องตวงดังกล่าว โดยให้นักเรียนบอกชื่อและใช้ตวงสิ่งใด ดังนี้  1 2 3 4 เครื่องตวงดังภาพมีชื่ออะไร และใช้ตวงสิ่งใด - หมายเลข 1 ช้อนชา ใช้ตวงของเหลวและของแห้ง - หมายเลข 2 ช้อนโต๊ะ ใช้ตวงของเหลวและของแห้ง - หมายเลข 3 ถ้วยตวงของแห้ง ใช้ตวงของแห้ง - หมายเลข 4 ถ้วยตวงของเหลว ใช้ตวงของเหลว ครูทบทวนเพิ่มเติม ดังนี้ ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ ปริมาตร 5 มิลลิลิตร ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ ปริมาตร 15 มิลลิลิตร ปริมาตร 1 ถ้วยตวง เท่ากับ ปริมาตร 250 มิลลิลิตร	1. นักเรียนทบทวนเครื่องตวง ช้อนชา ช้อนโต๊ะ และถ้วยตวง โดยบอกชื่อและใช้ตวงสิ่งใด	- ช้อนชา ช้อนโต๊ะ - ถ้วยตวงของแห้ง - ถ้วยตวงของเหลว - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

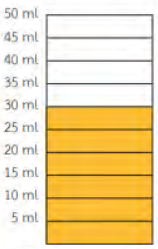
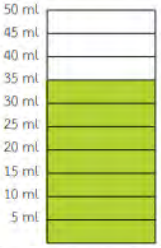
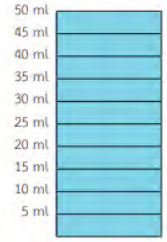
หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “ปริมาตรกี่มิลลิลิตร” โดยแจกใบกิจกรรม 8.11 ให้นักเรียนพิจารณาโจทย์ข้อ 1) แล้วร่วมกันหาคำตอบ ดังนี้ จากนั้นให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันระบายสีระดับปริมาตรเป็นมิลลิลิตรที่สัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนด และเขียนแนวคิดในการหาคำตอบในใบกิจกรรม 8.11 ข้อ 1 ข้อที่เหลือ เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรม “ปริมาตรกี่มิลลิลิตร” โดยพิจารณาโจทย์ข้อ 1) แล้วร่วมกันหาคำตอบ จากนั้นจับคู่ช่วยกันระบายสีระดับปริมาตรเป็นมิลลิลิตรที่สัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนด และเขียนแนวคิดในการหาคำตอบในใบกิจกรรม 8.11 ข้อ 1 ข้อที่เหลือ เมื่อทำเสร็จแล้ว ร่วมกันเฉลย	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.11	1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.11 2.2 แบบฝึกหัด 8.35 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) น้ำผึ้ง 2 ช้อนโต๊ะ เท่ากับกี่มิลลิลิตร  **แนวคิด** ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร ปริมาตร 2 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 2 × 15 = 30 มิลลิลิตร ดังนั้น น้ำผึ้ง 2 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 30 มิลลิลิตร 3) น้ำมะนาว 7 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร  **แนวคิด** ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร ปริมาตร 7 ช้อนชา เท่ากับ 7 × 5 = 35 มิลลิลิตร ดังนั้น น้ำมะนาว 7 ช้อนชา เท่ากับ 35 มิลลิลิตร 4) น้ำส้มสายชู 3 ช้อนโต๊ะ กับ 1 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร  **แนวคิด** ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร ปริมาตร 3 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 3 × 15 = 45 มิลลิลิตร ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร ดังนั้น น้ำส้มสายชู 3 ช้อนโต๊ะ กับ 1 ช้อนชา เท่ากับ 45 + 5 = 50 มิลลิลิตร				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

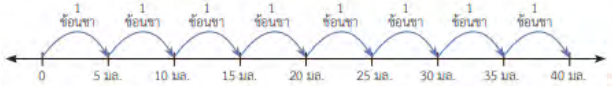
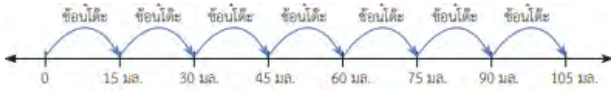
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	5) น้ำตาล 4 ถ้วยตวง เท่ากับกี่มิลลิลิตร **แนวคิด** 1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร 4 ถ้วยตวง เท่ากับ 4 x 250 = 1,000 มิลลิลิตร ดังนั้น น้ำตาล 4 ถ้วยตวง เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร 6) แป้งสาลี 6 ถ้วยตวง เท่ากับกี่มิลลิลิตร **แนวคิด** 1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร 6 ถ้วยตวง เท่ากับ 6 x 250 = 1,500 มิลลิลิตร ดังนั้น แป้งสาลี 6 ถ้วยตวง เท่ากับ 1,500 มิลลิลิตร 2. ครูจัดกิจกรรม “เปลี่ยนหน่วยปริมาตร” โดยครูกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ ดังนี้ 1) เกลือ 40 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ช้อนชา **แนวคิดที่ 1** ใช้เส้นจำนวน 5 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ช้อนชา นับต่อครั้งละ 5 มิลลิลิตร จนครบ 40 มิลลิลิตร ได้ดังนี้	2. นักเรียนทำกิจกรรม “เปลี่ยนหน่วยปริมาตร” โดยช่วยกันหาคำตอบ นำเสนอแนวคิด	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 ดังนั้น เกลือ 40 มิลลิลิตร เท่ากับ 6 ช้อนชา **แนวคิดที่ 2** ใช้การหาร จาก 5 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ช้อนชา 40 มิลลิลิตร เท่ากับ 40 ÷ 5 = 8 ช้อนชา ดังนั้น เกลือ 40 มิลลิลิตร เท่ากับ 6 ช้อนชา 2) น้ำแดง 105 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ช้อนโต๊ะ **แนวคิดที่ 1** ใช้เส้นจำนวน 15 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ช้อนโต๊ะ นับต่อครั้งละ 15 มิลลิลิตร จนครบ 105 มิลลิลิตร ได้ดังนี้  ดังนั้น น้ำแดง 105 มิลลิลิตร เท่ากับ 7 ช้อนโต๊ะ **แนวคิดที่ 2** ใช้การหาร 15 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ช้อนโต๊ะ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	105 มิลลิลิตร เท่ากับ 105 ÷ 15 = □ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ □ × 15 = 105 10 × 15 = 150 ซึ่งมากกว่า 105 อยู่ 45 3 × 15 = 45 7 × 15 = 105 จะได้ 105 ÷ 15 = 7 ดังนั้น น้ำแดง 105 มิลลิลิตร เท่ากับ 7 ช้อนโต๊ะ 3) พริกไทยป่น 1,250 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ถ้วยตวง **แนวคิดที่ 1** 1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร 2 ถ้วยตวง เท่ากับ 500 มิลลิลิตร 3 ถ้วยตวง เท่ากับ 2 x 500 = 1,000 มิลลิลิตร 4 ถ้วยตวง เท่ากับ 1,000 + 250 = 1,250 มิลลิลิตร ดังนั้น พริกไทยป่น 1,250 มิลลิลิตร เท่ากับ 5 ถ้วยตวง **แนวคิดที่ 2** ใช้การหาร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จาก 250 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ถ้วยตวง 1,250 มิลลิลิตร เท่ากับ 1,250 ÷ 250 = □ ใช้ความสัมพันธ์การคูณและการหาร จะได้ □ x 250 = 1,250 4 x 250 = 1,000 5 x 250 = 1,250 ดังนั้น พริกไทยป่น 1,250 มิลลิลิตร เท่ากับ 5 ถ้วยตวง **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยกำหนดโจทย์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตรให้นักเรียนทำในสมุด ดังนี้ 1) 3 ถ้วยตวง เท่ากับ กี่มิลลิลิตร (750 มิลลิลิตร) 2) 60 มิลลิลิตร เท่ากับ กี่ช้อนโต๊ะ (4 ช้อนโต๊ะ) ครูและนักเรียนเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง	1. นักเรียนเขียนคำตอบลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง หรือมิลลิลิตร) - หน่วยปริมาตช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง และมิลลิลิตรมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร 1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.35	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.35		- แบบฝึกหัด 8.35	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.11 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

2) แบบฝึกหัด 8.35 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

4) ใบกิจกรรม 8.11 (สำหรับครู) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

5) แบบฝึกหัด 8.35 (สำหรับครู) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

6) ช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.11

2) แบบฝึกหัด 8.35

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็น ช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง หรือ มิลลิลิตร	- ตรวจใบกิจกรรม - ตรวจแบบฝึกหัด	- ใบกิจกรรม 8.11 - แบบฝึกหัด 8.35	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - บอกปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็น ช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง หรือ มิลลิลิตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 8.11 - ตรวจแบบฝึกหัด 8.35 (1.1, 2.1, 2.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.11 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ป.๘.๑๑/ม.๓๘

ใบกิจกรรม 8.11

ให้นักเรียนระบายสีระดับปริมาตรเป็นมิลลิลิตรที่สัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนด

1) น้ำปลา 3 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร

1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร

50 ml
45 ml
40 ml
35 ml
30 ml
25 ml
20 ml
15 ml
10 ml
5 ml

แนวคิด

2) น้ำผึ้ง 2 ช้อนโต๊ะ เท่ากับกี่มิลลิลิตร

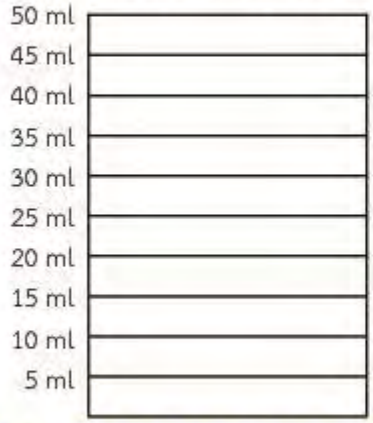
1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

50 ml
45 ml
40 ml
35 ml
30 ml
25 ml
20 ml
15 ml
10 ml
5 ml

แนวคิด

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้(สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง) ๓๔๕

3) น้ำมะนาว 7 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร



แนวคิด

4) น้ำส้มสายชู 3 ช้อนโต๊ะ กับ 1 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

5) น้ำตาล 4 ถ้วยตวง เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

6) แป้งสาลี 6 ถ้วยตวง เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

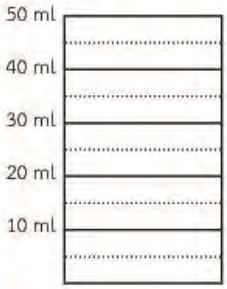
1 ถ้วยตวง เท่า กับ 250 มิลลิลิตร

แบบฝึกหัด 8.35 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.35

1 ระบายสีระดับปริมาตรเป็นมิลลิลิตรที่สัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนด และเขียนแนวคิดและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำมันมะกอก 5 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร



แนวคิด

ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร

ปริมาตร_____ เท่ากับ _____ มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำมันมะกอก 5 ช้อนชา เท่ากับ _____ มิลลิลิตร

2) น้ำมะขาม 6 ช้อนโต๊ะ เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

ปริมาตร_____ เท่ากับ _____ มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำมะขาม 6 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ _____ มิลลิลิตร

2 เขียนแสดงแนวคิดและคำตอบในช่องว่าง

1) 5 ถ้วยตวง เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร

5 ถ้วยตวง เท่ากับ _____

ดังนั้น 5 ถ้วยตวง เท่ากับ _____

2) 3 ถ้วยตวง 10 ช้อนโต๊ะ เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

ปริมาตร 1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร

ปริมาตร 3 ถ้วยตวง เท่ากับ _____ มิลลิลิตร

ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

ปริมาตร _____ เท่ากับ _____ มิลลิลิตร

ดังนั้น 3 ถ้วยตวง 10 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ _____ มิลลิลิตร

3) 4 ถ้วยตวง 9 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร

4 ถ้วยตวง เท่ากับ _____

1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร

9 ช้อนชา เท่ากับ _____

ดังนั้น 4 ถ้วยตวง 9 ช้อนชา เท่ากับ _____

4) 65 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ช้อนชา

แนวคิด

5 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ช้อนชา

65 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

ดังนั้น 65 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

5) 45 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ช้อนโต๊ะ

แนวคิด

15 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ช้อนโต๊ะ

45 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

ดังนั้น 45 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

6) 1,500 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ถ้วยตวง

แนวคิด

250 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ถ้วยตวง

1,500 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

ดังนั้น 1,500 มิลลิลิตร เท่ากับ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.11
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด

★ ★ ★ ก.๘.๑๑/ฝ.๓๘

เฉลย ใบกิจกรรม 8.11

ให้นักเรียนระบายสีระดับปริมาตรเป็นมิลลิลิตรที่สัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนด

1) น้ำปลา 3 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร

1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร

แนวคิด

ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร
ปริมาตร 2 ช้อนชา เท่ากับ 10 มิลลิลิตร
ปริมาตร 3 ช้อนชา เท่ากับ 15 มิลลิลิตร
ดังนั้น น้ำปลา 3 ช้อนชา เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

2) น้ำผึ้ง 2 ช้อนโต๊ะ เท่ากับกี่มิลลิลิตร

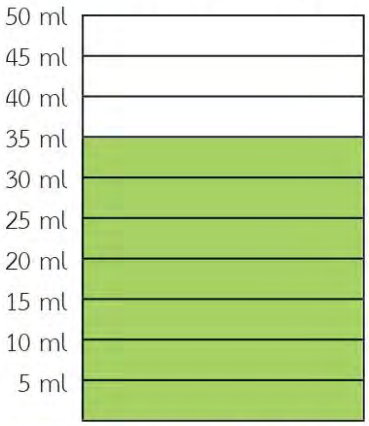
1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

แนวคิด

ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร
ปริมาตร 2 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 30 มิลลิลิตร
ดังนั้น น้ำผึ้ง 2 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 30 มิลลิลิตร

๕๒๖ ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

3) น้ำมะนาว 7 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร



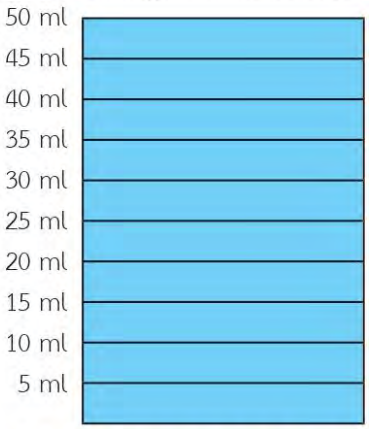
แนวคิด

ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร

ปริมาตร 7 ช้อนชา เท่ากับ 7 x 5 = 35 มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำมะนาว 7 ช้อนชา เท่ากับ 35 มิลลิลิตร

4) น้ำส้มสายชู 3 ช้อนโต๊ะ กับ 1 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร



แนวคิด

ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

ปริมาตร 3 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 3 x 15 = 45 มิลลิลิตร

ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำส้มสายชู 3 ช้อนโต๊ะ กับ 1 ช้อนชา เท่ากับ 45 + 5 = 50 มิลลิลิตร

5) น้ำตาล 4 ถ้วยตวง เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มล.

4 ถ้วยตวง เท่ากับ 4 x 250 = 1,000 มล.

ดังนั้น น้ำตาล 4 ถ้วยตวง เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

6) แป้งสาลี 6 ถ้วยตวง เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มล.

6 ถ้วยตวง เท่ากับ 6 x 250 = 1,500 มล.

ดังนั้น แป้งสาลี 6 ถ้วยตวง เท่ากับ 1,500 มิลลิลิตร

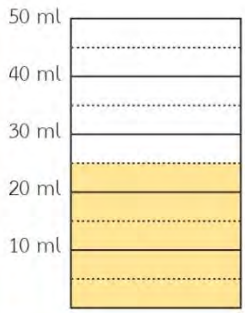
1 ถ้วยตวง เท่า กับ 250 มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.35
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.35

1 ระบายสีระดับปริมาตรเป็นมิลลิลิตรที่สัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนด และเขียนแนวคิดและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำมันมะกอก 5 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร



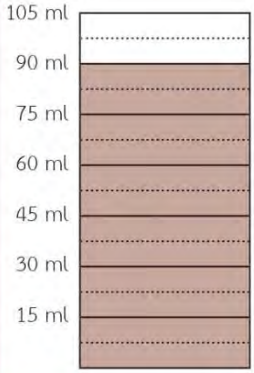
แนวคิด

ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร

ปริมาตร 5 ช้อนชา เท่ากับ 5 x 5 = 25 มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำมันมะกอก 5 ช้อนชา เท่ากับ 25 มิลลิลิตร

2) น้ำมะขาม 6 ช้อนโต๊ะ เท่ากับกี่มิลลิลิตร



แนวคิด

ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

ปริมาตร 6 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 6 x 15 = 90 มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำมะขาม 6 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 90 มิลลิลิตร

2 เขียนแสดงแนวคิดและคำตอบในช่องว่าง

1) 5 ถ้วยตวง เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร

5 ถ้วยตวง เท่ากับ 5 × 250 = 1,250 มิลลิลิตร

ดังนั้น 5 ถ้วยตวง เท่ากับ 1,250 มิลลิลิตร

2) 3 ถ้วยตวง 10 ช้อนโต๊ะ เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

ปริมาตร 1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร

ปริมาตร 3 ถ้วยตวง เท่ากับ 3 × 250 = 750 มิลลิลิตร

ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

ปริมาตร 10 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 10 × 15 = 150 มิลลิลิตร

ดังนั้น 3 ถ้วยตวง 10 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 750 + 150 = 900 มิลลิลิตร

3) 4 ถ้วยตวง 9 ช้อนชา เท่ากับกี่มิลลิลิตร

แนวคิด

1 ถ้วยตวง เท่ากับ 250 มิลลิลิตร

4 ถ้วยตวง เท่ากับ 4 × 250 = 1,000 มิลลิลิตร

1 ช้อนชา เท่ากับ 5 มิลลิลิตร

9 ช้อนชา เท่ากับ 9 × 5 =45 มิลลิลิตร

ดังนั้น 4 ถ้วยตวง 9 ช้อนชา เท่ากับ 1,000 + 45 = 1,045 มิลลิลิตร

4) 65 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ช้อนชา

แนวคิด

5 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ช้อนชา

65 มิลลิลิตร เท่ากับ 65 ÷ 5 = 13 ช้อนชา

ดังนั้น 65 มิลลิลิตร เท่ากับ 13 ช้อนชา

5) 45 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ช้อนโต๊ะ

แนวคิด

15 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ช้อนโต๊ะ

45 มิลลิลิตร เท่ากับ 45 ÷ 15 = 3 ช้อนโต๊ะ

ดังนั้น 45 มิลลิลิตร เท่ากับ 3 ช้อนโต๊ะ

6) 1,500 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ถ้วยตวง

แนวคิด

250 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ถ้วยตวง

1,500 มิลลิลิตร เท่ากับ 1,500 ÷ 250 = 6 ถ้วยตวง

ดังนั้น 1,500 มิลลิลิตร เท่ากับ 6 ถ้วยตวง

หมายเหตุ ข้อ 6) นักเรียนใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ในการหาผลหาร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/11 เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตรความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบปริมาตรหรือความจุของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบ

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบปริมาตร และความจุ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เปรียบเทียบปริมาตร และความจุ นำเสนอแนวคิดและให้เหตุผลประกอบแนวคิด (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

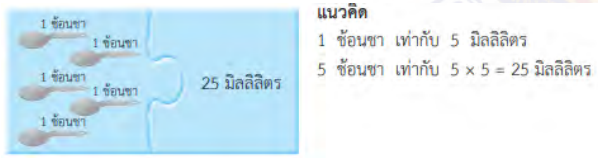
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบปริมาตร และความจุ นำเสนอแนวคิดและให้เหตุผลประกอบแนวคิด (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) **ด้านความรู้** - เปรียบเทียบปริมาตร และความจุ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมเกมจิ๊กซอว์ “ปริมาตรที่เท่ากัน” โดยให้นักเรียนตัดจิ๊กซอว์จากใบกิจกรรม 8.12 มาล่วงหน้า จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่ต่อจิ๊กซอว์ปริมาตรที่เท่ากันให้ครบทุกคู่ แล้วสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอจิ๊กซอว์คู่ที่มีปริมาตรเท่ากัน เช่น  **ขั้นสอน (0 นาที)** - **ขั้นปฏิบัติ (30 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “เปรียบเทียบความจุของภาชนะ” โดยติดภาพแสดงความจุของภาชนะ ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมเกมจิ๊กซอว์ “ปริมาตรที่เท่ากัน” โดยตัดจิ๊กซอว์จากใบกิจกรรม 8.12 มาล่วงหน้า แล้วแต่ละคู่ต่อจิ๊กซอว์ปริมาตรที่เท่ากันให้ครบทุกคู่ แล้วอาสาสมัครออกมานำเสนอจิ๊กซอว์คู่ที่มีปริมาตรเท่ากัน 1. นักเรียนทำกิจกรรม “เปรียบเทียบความจุของภาชนะ” โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint - ภาพถังน้ำกะละมังและโอ่ง	- ใบกิจกรรม 8.12	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	 ถังน้ำมีความจุ 20 ลิตร กะละมังมีความจุ 28 ลิตร 500 มิลลิลิตร โอ่งน้ำมีความจุ 28 ลิตร 800 มิลลิลิตร ครูถามนักเรียนดังนี้ - โอ่งน้ำมีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่าถังน้ำ (โอ่งน้ำมีความจุมากกว่าถังน้ำ) เพราะเหตุใด (โอ่งน้ำมีความจุ 28 ลิตร 800 มิลลิลิตร และถังน้ำมีความจุ 20 ลิตร พิจารณาที่หน่วยลิตรจะได้ 28 ลิตร มากกว่า 20 ลิตร ดังนั้น 28 ลิตร 800 มิลลิลิตร มากกว่า 20 ลิตร) - กะละมังมีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่าโอ่ง (กะละมังมีความจุน้อยกว่าโอ่ง) เพราะเหตุใด (กะละมังมีความจุ 28 ลิตร 500 มิลลิลิตร และโอ่งมีความจุ 28 ลิตร 800 มิลลิลิตร		บอกความจุของภาชนะ - PowerPoint		1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.12 2.2 แบบฝึกหัด 8.36 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ภาชนะทั้งสองใบมีความจุในหน่วยลิตรเป็น 28 ลิตร เท่ากัน จึงพิจารณาที่หน่วยมิลลิลิตร จะได้ 500 มิลลิลิตร น้อยกว่า 800 มิลลิลิตร ดังนั้น 28 ลิตร 500 มิลลิลิตร น้อยกว่า 28 ลิตร 800 มิลลิลิตร) - ภาชนะชนิดใดมีความจุมากที่สุด (โอ่งน้ำ) - ภาชนะชนิดใดมีความจุน้อยที่สุด (ถังน้ำ) 2. ครูจัดกิจกรรม “เปรียบเทียบปริมาตร” โดยติดภาพแสดงปริมาตรของน้ำในถังน้ำ กะละมัง และโอ่ง ดังนี้ น้ำในถังมีปริมาตร 18,720 มิลลิลิตร น้ำในกะละมังมีปริมาตร 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร น้ำในโอ่งน้ำมีปริมาตร 10,900 มิลลิลิตร	2. นักเรียนทำกิจกรรม “เปรียบเทียบปริมาตร” โดยช่วยกันหาคำตอบ นำเสนอแนวคิด	- ภาพถังน้ำ กะละมัง และโอ่ง บอกปริมาตรของน้ำในภาชนะ - PowerPoint		2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ให้นักเรียนแต่ละคู่ เปรียบเทียบปริมาตรน้ำในภาชนะที่กำหนดทีละคู่ จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนำเสนอแนวคิด ดังนี้ **1) ปริมาตรน้ำในโอ่งกับปริมาตรน้ำในถังน้ำ** ครูอาจใช้คำถาม เพื่อช่วยในการหาคำตอบ เช่น - น้ำในโอ่งมีปริมาตรเท่าไร (10,900 มิลลิลิตร) - น้ำในถังมีปริมาตรเท่าไร (18,720 มิลลิลิตร) - 10,900 มิลลิลิตร มากกว่าหรือน้อยกว่า 18,720 มิลลิลิตร ทราบได้อย่างไร (10,900 มิลลิลิตรน้อยกว่า 18,720 มิลลิลิตร เนื่องจากปริมาตรทั้งสองมีหน่วยเป็นมิลลิลิตรเหมือนกัน และ 10,900 น้อยกว่า 18,720) - น้ำในโอ่งมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำในถังน้ำ (น้อยกว่า) ครูเขียนแสดงการเปรียบเทียบปริมาตรบนกระดาน ดังนี้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	น้ำในถังมีปริมาตร 18,720 มิลลิลิตร น้ำในโอ่งน้ำมีปริมาตร 10,900 มิลลิลิตร จากสถานการณ์ปริมาตรของน้ำในภาชนะทั้งสองมีหน่วยเป็นมิลลิลิตรเหมือนกัน และ 10,900 น้อยกว่า 18,720 จะได้ 10,900 มิลลิลิตร น้อยกว่า 18,720 มิลลิลิตร ดังนั้น น้ำในโอ่งมีปริมาตรน้อยกว่าน้ำในถังน้ำ **2) ปริมาตรน้ำในกะละมังกับปริมาตรน้ำในถังน้ำ** ครูอาจใช้คำถาม เพื่อช่วยในการหาคำตอบ เช่น - น้ำในกะละมังมีปริมาตรเท่าไร (22 ลิตร 600 มิลลิลิตร) - น้ำในถังมีปริมาตรเท่าไร (18,720 มิลลิลิตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เปรียบเทียบ 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร กับ 18,720 มิลลิลิตร ได้อย่างไร (เปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยอาจเปลี่ยนหน่วยลิตรและมิลลิลิตรเป็นมิลลิลิตร หรือเปลี่ยนหน่วยมิลลิลิตรเป็นลิตรและมิลลิลิตร) - 18,720 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร ครูเขียนแสดงการเปลี่ยนหน่วยบนกระดาน ดังนี้ น้ำในถังน้ำมีปริมาตร 18,720 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร จาก 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร 18,720 มิลลิลิตร เท่ากับ 18,720 ÷ 1,000 = □ ใช้ความสัมพันธ์การคูณและการหาร หาว่า □ × 1,000 = 18,720 จาก 10 × 1,000 = 10,000 ซึ่งน้อยกว่า 18,720 อยู่ 8,720				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	และ 8 × 1,000 = 8,000 จะได้ 18 × 1,000 = 18,000 จาก 18,720 – 18,000 = 720 18,720 ÷ 1,000 ได้ 18 เศษ 720 ดังนั้น 18,720 มิลลิลิตร เท่ากับ 18 ลิตร กับ 720 มิลลิลิตร - 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร มากกว่าหรือน้อยกว่า 18,720 มิลลิลิตร ทราบได้อย่างไร (เนื่องจาก 18,720 มิลลิลิตร เท่ากับ 18 ลิตร กับ 720 มิลลิลิตร เมื่อพิจารณาที่หน่วยลิตร จะได้ว่า 22 ลิตร มากกว่า 18 ลิตร นั่นคือ 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร มากกว่า 18,720 มิลลิลิตร) - น้ำในกะละมังมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำในถัง (มากกว่า)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูเขียนแสดงการเปรียบเทียบปริมาตรบนกระดาน ดังนี้ จากสถานการณ์ปริมาตรของน้ำในภาชนะทั้งสองมีหน่วยไม่เหมือนกัน จึงต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกัน ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** เปลี่ยนหน่วยมิลลิลิตรเป็นลิตรและมิลลิลิตร จากสถานการณ์ น้ำในกะละมังมีปริมาตร 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร และ น้ำในถังมีปริมาตรน้ำ 18,720 มิลลิลิตร ซึ่งเท่ากับ 18 ลิตร 720 มิลลิลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เมื่อพิจารณาที่หน่วยลิตร จะได้ 22 ลิตร มากกว่า 18 ลิตร นั่นคือ 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร มากกว่า 18 ลิตร 720 มิลลิลิตร หรือ 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร มากกว่า 18,720 มิลลิลิตร ดังนั้น น้ำในกะละมังมีปริมาตรมากกว่าน้ำในถัง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันหาคำตอบโดยการเปลี่ยนหน่วยลิตรและมิลลิลิตรเป็นมิลลิลิตร ดังนี้ **แนวคิดที่ 2** เปลี่ยนหน่วยลิตรและมิลลิลิตรเป็นมิลลิลิตร 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร เท่ากับกี่มิลลิลิตร คิดจาก 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร 22 ลิตร เท่ากับ 22 × 1,000 = 22,000มิลลิลิตร จะได้ 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร เท่ากับ 22,000 + 600 = 22,600 มิลลิลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จาก 22,600 มากกว่า 18,720 จะได้ 22 ลิตร 600 มิลลิลิตร มากกว่า 18,720 มิลลิลิตร ดังนั้น น้ำในกะละมังมีปริมาตรมากกว่าน้ำในถัง ครูให้นักเรียนพิจารณาบัตรภาพ ดังนี้ ครูถามเพิ่มเติม ดังนี้ - น้ำในภาชนะใดมีปริมาตรมากที่สุด (กะละมัง) เพราะเหตุใด (เนื่องจาก 22,600 มากที่สุด) - น้ำในภาชนะใดมีปริมาตรน้อยที่สุด (โอ่งน้ำ) เพราะเหตุใด (เนื่องจาก 10,900 น้อยที่สุด)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูจัดกิจกรรมการเปรียบเทียบปริมาตรเพิ่มเติม โดยเขียนสูตรน้ำโกโก้แสนหวาน บนกระดาน ดังนี้ ผงโกโก้ 1 ถ้วยตวง น้ำตาล 5 ช้อนชา หรือน้ำเชื่อม 10 ช้อนชา ผงครีมเทียม 10 ช้อนโต๊ะ นมข้นหวาน 4 ช้อนโต๊ะ นมสด 150 มิลลิลิตร น้ำร้อน 7 ช้อนโต๊ะ ให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันเปรียบเทียบปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ 2 – 3 คู่ โดย ครูนำอภิปราย โดยใช้คำถาม เช่น วัตถุดิบใดที่เราสามารถปรียบเทียบปริมาตรกันได้บ้าง (ของเหลว – ของเหลว, ของแข็ง – ของแข็ง) จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนำเสนอแนวคิด เช่น **1) ผงโกโก้มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าผงครีมเทียม** ผงโกโก้ 1 ถ้วยตวง หรือ 250 มิลลิลิตร	3. นักเรียนทำกิจกรรมการเปรียบเทียบปริมาตรเพิ่มเติม โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ผงครีมเทียม 10 ช้อนโต๊ะ หรือ 10 x 15 = 150 มิลลิลิตร ดังนั้น ผงโกโก้มีปริมาตรมากกว่าผงครีมเทียม **2) น้ำตาลมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าผงครีมเทียม** น้ำตาล 5 ช้อนชา หรือ 5 x 5 = 25 มิลลิลิตร ผงครีมเทียม 10 ช้อนโต๊ะ หรือ 10 x 15 = 150 มิลลิลิตร ดังนั้น น้ำตาลมีปริมาตรน้อยกว่าผงครีมเทียม **3) นมสดมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำร้อน** นมสด 150 มิลลิลิตร น้ำร้อน 7 ช้อนโต๊ะ หรือ 7 x 15 = 105 มิลลิลิตร ดังนั้น นมสดมีปริมาตรมากกว่าน้ำร้อน 4. ครูตรวจสอบนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยครูเขียนคำถามจาก “สูตรน้ำโกโก้แสนหวาน”	4. นักเรียนเขียนแสดงแนวคิดและหาคำตอบในสุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ใช้น้ำเชื่อม 10 ช้อนชา และนมข้นหวาน 4 ช้อนโต๊ะ ใช้น้ำเชื่อมมากกว่าหรือน้อยกว่านมข้นหวาน ให้นักเรียนเขียนแสดงแนวคิดและหาคำตอบในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ ดังนี้ น้ำเชื่อม 10 ช้อนชา หรือ 10 × 5 = 50 มิลลิลิตร นมข้นหวาน 4 ช้อนโต๊ะ หรือ 4 × 15 = 60 มิลลิลิตร ดังนั้น ใช้น้ำเชื่อมน้อยกว่านมข้นหวาน **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การเปรียบเทียบปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ หรือความจุของภาชนะ) - เราสามารถเปรียบเทียบปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ หรือความจุของภาชนะได้อย่างไร (ถ้าปริมาตรหรือความจุมี	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	หน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.36	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.36		- แบบฝึกหัด 8.36	

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.12 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

2) แบบฝึกหัด 8.36 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

4) ใบกิจกรรม 8.12 (สำหรับครู) เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

5) แบบฝึกหัด 8.36 (สำหรับครู) เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

6) ภาพถังน้ำ กะละมังและโอ่ง บอกความจุของภาชนะ ภาพถังน้ำ กะละมัง และโอ่งบอกปริมาตรของน้ำในภาชนะ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.12

2) แบบฝึกหัด 8.36

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบปริมาตร และความจุ	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.12 2. แบบฝึกหัด 8.36	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เปรียบเทียบปริมาตร และความจุ นำเสนอแนวคิดและให้เหตุผลประกอบแนวคิด (1.1, 1.2, 2.1, 2.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2) - ตรวจใบกิจกรรม 8.12 (1.1, 2.1, 2.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.36 (1.1, 2.1, 2.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	**ชื่อ – สกุล**	**ความถี่ของพฤติกรรม**	**คะแนนรวม (3)**	**ผลการประเมิน**
		มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล **(3)**		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**การคิด 2.2** ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น และตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.12 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

บันทึกผลการจับคู่จิ๊กซอว์ โดยเขียนตัวอักษรภาษาอังกฤษและปริมาตรในช่องว่าง

A.

1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนโต๊ะ

☐ .....

D.

1 ช้อนชา

☐ .....

E.

1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนชา

☐ .....

L.

☐ .....

F.

1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนชา
1 ช้อนชา

☐ .....

I.

☐ .....

แบบฝึกหัด 8.36 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.36

1 **เขียนแสดงแนวคิดในการเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลว และเขียนคำตอบในช่องว่าง**

น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตร 6 ลิตร 650 มิลลิลิตร	น้ำในหม้อที่ 2 มีปริมาตร 3 ลิตร 900 มิลลิลิตร	น้ำในหม้อที่ 3 มีปริมาตร 7,600 มิลลิลิตร

1) น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำในหม้อที่ 2

แนวคิด

น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตร _____

น้ำในหม้อที่ 2 มีปริมาตร _____

ดังนั้น น้ำในหม้อที่ 1 _____ น้ำในหม้อที่ 2

2) น้ำในหม้อที่ 3 มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำในหม้อที่ 1

แนวคิด

น้ำในหม้อที่ 3 มีปริมาตร _____ หรือ _____ ลิตร _____ มิลลิลิตร

น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตร _____

ดังนั้น น้ำในหม้อที่ 3 _____ น้ำในหม้อที่ 1

3) น้ำในหม้อใบที่ _____ มีปริมาตรมากที่สุด

4) น้ำในหม้อใบที่ _____ มีปริมาตรน้อยที่สุด

2 **เขียนแสดงแนวคิดในการเปรียบเทียบความจุของภาชนะ และเขียนคำตอบในช่องว่าง**

อ่างอาบน้ำ A มีความจุ 74 ลิตร	อ่างอาบน้ำ B มีความจุ 62,800 มิลลิลิตร	อ่างอาบน้ำ C มีความจุ 75 ลิตร 764 มิลลิลิตร

1) อ่างอาบน้ำ B มีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่าอ่างอาบน้ำ C

แนวคิด

อ่างอาบน้ำ B มีความจุ_____มิลลิลิตร หรือ_____ลิตร_____มิลลิลิตร

อ่างอาบน้ำ C มีความจุ_____ลิตร_____มิลลิลิตร

ดังนั้น อ่างอาบน้ำ B_____อ่างอาบน้ำ C

2) อ่างอาบน้ำ A มีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่าอ่างอาบน้ำ B

แนวคิด

อ่างอาบน้ำ A มีความจุ_____ลิตร

อ่างอาบน้ำ B มีความจุ_____มิลลิลิตร หรือ_____ลิตร_____มิลลิลิตร

ดังนั้น อ่างอาบน้ำ A_____อ่างอาบน้ำ B

3) อ่างอาบน้ำ ที่มีความจุมากที่สุด คือ อ่างอาบน้ำ_____

4) อ่างอาบน้ำ ที่มีความจุน้อยที่สุด คือ อ่างอาบน้ำ_____

3 เขียนแสดงแนวคิดในการเปรียบเทียบปริมาตรและเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) แป้งมัน 10 ช้อนโต๊ะ มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าแป้งสาลี 175 มิลลิลิตร

แนวคิด

_____ _____

แป้งมัน _____ ช้อนโต๊ะ มีปริมาตร _____

แป้งสาลีมีปริมาตร 175 มิลลิลิตร

_____

ดังนั้น แป้งมันมีปริมาตร _____ แป้งสาลี

2) เกลือ 1,000 มิลลิลิตร มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำตาล 3 ถ้วยตวง

แนวคิด

เกลือมีปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร

_____ _____

น้ำตาล _____ ถ้วยตวง มีปริมาตร _____

_____

ดังนั้น _____

3) น้ำเชื่อม 5 ช้อนโต๊ะ มากกว่าหรือน้อยกว่า น้ำผึ้ง 9 ช้อนชา

แนวคิด

_____

_____

_____

_____

ดังนั้น _____

4) ผงฟู 20 ช้อนโต๊ะ มากกว่าหรือน้อยกว่า แป้งข้าวโพด 2 ถ้วยตวง

แนวคิด

_____

_____

_____

_____

ดังนั้น _____

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.12
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง จำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

บันทึกผลการจับคู่จิ๊กซอว์ โดยเขียนตัวอักษรภาษาอังกฤษและปริมาตรในช่องว่าง

A. 1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนโต๊ะ
G. 60 มิลลิลิตร

D. 1 ช้อนชา
J. 505 มิลลิลิตร

E. 1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนชา
C. 20 มิลลิลิตร

L.
B. 500 มิลลิลิตร

F. 1 ช้อนโต๊ะ
1 ช้อนชา
1 ช้อนชา
H. 275 มิลลิลิตร

I.
K. 1 ลิตร
600 มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.36
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 เรื่อง จำนวนนับไม่เกิน 100,000
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.36

1 เขียนแสดงแนวคิดในการเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลว และเขียนคำตอบในช่องว่าง

น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตร 6 ลิตร 650 มิลลิลิตร	น้ำในหม้อที่ 2 มีปริมาตร 3 ลิตร 900 มิลลิลิตร	น้ำในหม้อที่ 3 มีปริมาตร 7,600 มิลลิลิตร

1) น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำในหม้อที่ 2

แนวคิด

น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตร 6 ลิตร 650 มิลลิลิตร

น้ำในหม้อที่ 2 มีปริมาตร 3 ลิตร 900 มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตรมากกว่า น้ำในหม้อที่ 2

2) น้ำในหม้อที่ 3 มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำในหม้อที่ 1

แนวคิด

น้ำในหม้อที่ 3 มีปริมาตร 7,600 มิลลิลิตร หรือ 7 ลิตร 600 มิลลิลิตร

น้ำในหม้อที่ 1 มีปริมาตร 6 ลิตร 650 มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำในหม้อที่ 3 มีปริมาตรมากกว่า น้ำในหม้อที่ 1

3) น้ำในหม้อใบที่ 3 มีปริมาตรมากที่สุด

4) น้ำในหม้อใบที่ 2 มีปริมาตรน้อยที่สุด

2 **เขียนแสดงแนวคิดในการเปรียบเทียบความจุของภาชนะ และเขียนคำตอบในช่องว่าง**

อ่างอาบน้ำ A มีความจุ 74 ลิตร	อ่างอาบน้ำ B มีความจุ 62,800 มิลลิลิตร	อ่างอาบน้ำ C มีความจุ 75 ลิตร 764 มิลลิลิตร

1) อ่างอาบน้ำ B มีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่าอ่างอาบน้ำ C

แนวคิด

อ่างอาบน้ำ B มีความจุ 62,800 มิลลิลิตร หรือ 62 ลิตร 800 มิลลิลิตร

อ่างอาบน้ำ C มีความจุ 75 ลิตร 764 มิลลิลิตร

ดังนั้น อ่างอาบน้ำ B มีความจุน้อยกว่า อ่างอาบน้ำ C

2) อ่างอาบน้ำ A มีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่าอ่างอาบน้ำ B

แนวคิด

อ่างอาบน้ำ A มีความจุ 74 ลิตร

อ่างอาบน้ำ B มีความจุ 62,800 มิลลิลิตร หรือ 62 ลิตร 800 มิลลิลิตร

ดังนั้น อ่างอาบน้ำ A มีความจุมากกว่า อ่างอาบน้ำ B

3) อ่างอาบน้ำ ที่มีความจุมากที่สุด คือ อ่างอาบน้ำ C

4) อ่างอาบน้ำ ที่มีความจุน้อยที่สุด คือ อ่างอาบน้ำ B

3 เขียนแสดงแนวคิดในการเปรียบเทียบปริมาตรและเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) แป้งมัน 10 ช้อนโต๊ะ มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าแป้งสาลี 175 มิลลิลิตร

แนวคิด

แป้งมัน 10 ช้อนโต๊ะ มีปริมาตร 10 × 15 = 150 มิลลิลิตร

แป้งสาลีมีปริมาตร 175 มิลลิลิตร

ดังนั้น แป้งมันมีปริมาตร น้อยกว่า แป้งสาลี

2) เกลือ 1,000 มิลลิลิตร มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำตาล 3 ถ้วยตวง

แนวคิด

เกลือมีปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร

น้ำตาล 3 ถ้วยตวง มีปริมาตร 3 × 250 = 750 มิลลิลิตร

ดังนั้น เกลือมีปริมาตรมากกว่าน้ำตาล

3) น้ำเชื่อม 5 ช้อนโต๊ะ มากกว่าหรือน้อยกว่า น้ำผึ้ง 9 ช้อนชา

แนวคิด

น้ำเชื่อม 5 ช้อนโต๊ะ มีปริมาตร 5 × 15 = 75 มิลลิลิตร

น้ำผึ้ง 9 ช้อนชา มีปริมาตร 9 × 5 = 45 มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำเชื่อมมีปริมาตรมากกว่าน้ำผึ้ง

4) ผงฟู 20 ช้อนโต๊ะ มากกว่าหรือน้อยกว่า แป้งข้าวโพด 2 ถ้วยตวง

แนวคิด

ผงฟู 20 ช้อนโต๊ะ มีปริมาตร 20 × 15 = 300 มิลลิลิตร

แป้งข้าวโพด 2 ถ้วยตวง มีปริมาตร 2 × 250 = 500 มิลลิลิตร

ดังนั้น ดังนั้น ผงฟูมีปริมาตรน้อยกว่าแป้งข้าวโพด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุ ทำได้โดยนำปริมาตรหรือความจุที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน

3. สาระการเรียนรู้

การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูทบทวน “การบวกและการลบปริมาตร” โดยครูเขียนปริมาตรบนกระดาน แล้วให้นักเรียนนำปริมาตรคู่ใดคู่หนึ่งบวกกัน และนำปริมาตรคู่ใดคู่หนึ่งลบกัน ครูและนักเรียนอาจร่วมกันอภิปรายว่าในการหาผลลบตัวตั้งต้องมากกว่าตัวลบ 15 ลิตร 20 ลิตร 32 ลิตร 100 ลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง เช่น 100 + 15 = 115 100 – 32 = 68 100 + 20 = 120 100 – 20 = 80 100 + 32 = 132 100 – 15 = 75 32 + 20 = 52 32 – 20 = 12 20 + 15 = 35 20 – 15 = 5	1. นักเรียนทบทวน “การบวกและการลบปริมาตร” โดยนำปริมาตรคู่ใดคู่หนึ่งบวกกัน และนำปริมาตรคู่ใดคู่หนึ่งลบกัน จากนั้นร่วมกันอภิปรายว่าในการหาผลลบตัวตั้งต้องมากกว่าตัวลบ แล้วร่วมกันเฉลย	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ” โดยกำหนดโจทย์ ดังนี้ **1) 12 ลิตร 400 มิลลิลิตร บวก 145 ลิตร 350 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร** ครูถามว่า 12 ลิตร 400 มิลลิลิตร บวก 145 ลิตร 350 ลิตร ได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ นำจำนวนในหน่วยเดียวกันมาบวกกัน จะได้ 12 ลิตร บวก 145 ลิตร เป็น 157 ลิตร และ 400 มิลลิลิตร บวก 350 มิลลิลิตร เป็น 750 มิลลิลิตร) ดังนั้น 12 ลิตร 400 มิลลิลิตร บวก 145 ลิตร 350 มิลลิลิตร เท่ากับ 157 ลิตร 750 มิลลิลิตร ครูเขียนแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรม “การบวกและการลบเกี่ยวับปริมาตรและความจุ” โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 1.1 แบบฝึกหัด 8.37 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	12 ลิตร 400 มิลลิลิตร บวก 145 ลิตร 350 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 12 400 145 350 + 157 750 ดังนั้น 12 ลิตร 400 มิลลิลิตร บวก 145 ลิตร 350 มิลลิลิตร เท่ากับ 157 ลิตร 750 มิลลิลิตร **ตอบ** ๑๕๗ ลิตร ๗๕๐ มิลลิลิตร **2) 244 ลิตร 600 มิลลิลิตร บวก 578 ลิตร 700 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร** **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 244 600 578 700 + 822 1300 หรือ 823 300 1,000 มล. เท่ากับ 1 ล. 1,300 มล. เท่ากับ 1 ล. 300 มล. ดังนั้น 244 ลิตร 600 มิลลิลิตร บวก 578 ลิตร 700 มิลลิลิตร เท่ากับ 823 ลิตร 300 มิลลิลิตร **ตอบ** ๘๒๓ ลิตร ๓๐๐ มิลลิลิตร				คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) 64 ลิตร 550 มิลลิลิตรลบด้วย 59 ลิตร 900 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 63 1550 ~~64~~ ~~550~~ 59 900 4 650 กระจาย 64 ล. มา 1 ล. หรือ 1,000 มล. 1,000 มล. รวมกับ 550 มล. ได้ 1,550 มล. ดังนั้น 64 ลิตร 550 มิลลิลิตร ลบด้วย 59 ลิตร 900 มิลลิลิตร เท่ากับ 4 ลิตร 650 มิลลิลิตร **ตอบ** ๔ ลิตร ๖๕๐ มิลลิลิตร **4) 8,894 มิลลิลิตร ลบด้วย 5 ลิตร 900 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร** **แนวคิดที่ 1** เปลี่ยนหน่วยมิลลิลิตรเป็นลิตรและมิลลิลิตร 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร 8,894 มิลลิลิตร เท่ากับ 8 ลิตร 894 มิลลิลิตร แสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้ **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 7 1894 ~~8~~ ~~894~~ 5 900 2 994 กระจาย 8 ล. มา 1 ล. หรือ 1,000 มล. 1,000 มล. รวมกับ 894 มล. ได้ 1,894 มล. ดังนั้น 8,894 มิลลิลิตร ลบด้วย 5 ลิตร 900 มิลลิลิตร เท่ากับ 2 ลิตร 994 มิลลิลิตร **ตอบ** ๒ ลิตร ๙๙๔ มิลลิลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8	**ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด**	**รหัสวิชา ค13101**	**รายวิชา คณิตศาสตร์**
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**	**ภาคเรียนที่ 2**	**เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	**กิจกรรมการเรียนรู้**		**สื่อ /แหล่งเรียนรู้**	**ภาระงาน /ชิ้นงาน**	**การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)**
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แนวคิดที่ 2 เปลี่ยนหน่วยลิตรและมิลลิลิตรเป็นมิลลิลิตร 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร 5 ลิตร 900 มิลลิลิตร เท่ากับ 5,900 มิลลิลิตร 8,894 มิลลิลิตร ลบด้วย 5,900 มิลลิลิตร **วิธีทำ** 8894 มิลลิลิตร 5900 มิลลิลิตร 2994 มิลลิลิตร ดังนั้น 8,894 มิลลิลิตร ลบด้วย 5,900 มิลลิลิตร เท่ากับ 2,994 มิลลิลิตร หรือ 2 ลิตร 994 มิลลิลิตร **ตอบ** ๒ ลิตร ๙๙๔ มิลลิลิตร **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับปริมาตร จากโจทย์ที่ครูกำหนดให้ลงในสมุด ดังนี้ 1) 14 ลิตร 960 มิลลิลิตร บวก 25 ลิตร 140 มิลลิลิตร (40 ลิตร 100 มิลลิลิตร)	1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับปริมาตร จากโจทย์ที่ครูกำหนดให้ลงในสมุด เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) 45 ลิตร ลบด้วย 10 ลิตร 500 มิลลิลิตร (34 ลิตร 500 มิลลิลิตร) เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลบวกการหาผลลบเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุ) - เราสามารถหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุได้อย่างไร (นำปริมาตรหรือความจุที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.37	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.37	- PowerPoint	- วิธีหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับปริมาตรในสมุด - แบบฝึกหัด 8.37	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.37 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

3) แบบฝึกหัด 8.37 (สำหรับครู) เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.37

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.37	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญกา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.37 (1.1, 5.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.37 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.37

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 12 ลิตร 450 มิลลิลิตร บวก 45 ลิตร 690 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
	12	450	+
	45	690	
หรือ			

ตอบ .....

2) 404 ลิตร 786 มิลลิลิตร บวก 889 ลิตร 325 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) 69 ลิตร 804 มิลลิลิตร ลบด้วย 54 ลิตร 900 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ

4) 394 ลิตร 596 มิลลิลิตร ลบด้วย 258 ลิตร 780 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.37
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.37

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 12 ลิตร 450 มิลลิลิตร บวก 45 ลิตร 690 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
	12	450	+
	45	690	
	57	1140	
หรือ	58	140	

ตอบ ๕๘ ลิตร ๑๔๐ มิลลิลิตร

2) 404 ลิตร 786 มิลลิลิตร บวก 889 ลิตร 325 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
	404	786	+
	889	325	
	1293	1111	
หรือ	1294	111	

ตอบ ๑,๒๙๔ ลิตร ๑๑๑ มิลลิลิตร

3) 69 ลิตร 804 มิลลิลิตร ลบด้วย 54 ลิตร 900 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	68	1804
	~~69~~	~~804~~
−	54	900
	14	904

ตอบ ๑๔ ลิตร ๙๐๔ มิลลิลิตร

4) 394 ลิตร 596 มิลลิลิตร ลบด้วย 258 ลิตร 780 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	393	1596
	~~394~~	~~596~~
−	258	780
	135	816

ตอบ ๑๓๕ ลิตร ๘๑๖ มิลลิลิตร

5) 7,243 มิลลิลิตร บวก 89 ลิตร 521 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
	0	7243	
	89	521	+
	89	7764	
หรือ	96	764	

ตอบ ๙๖ ลิตร ๗๖๔ มิลลิลิตร

6) 32 ลิตร ลบด้วย 6,820 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
	0	32000	
	0	6820	−
	0	25180	
หรือ	25	180	

ตอบ ๒๕ ลิตร ๑๘๐ มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตรทำได้โดยคูณที่ละหน่วยปริมาตร

3. สาระการเรียนรู้

การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตร **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “เครื่องดื่มสุดสดชื่น” โดยให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.13 ข้อ 1 ที่ให้เลือกชนิดเครื่องดื่ม ความจุของแก้ว และจำนวนแก้ว รายการละ 1 อย่าง เพื่อหาปริมาตรของเครื่องดื่มที่เลือก ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ เช่น ชนิดของเครื่องดื่ม: ○ น้ำมะนาว ☑ น้ำส้ม ความจุของแก้ว (มิลลิลิตร): ○ 30 ○ 100 ○ 150 ☑ 200 จำนวนแก้ว: ○ 3 ○ 5 ☑ 8 ○ 10 ปริมาตรของเครื่องดื่ม: 1,600 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร 600 มิลลิลิตร **แนวคิด** น้ำส้ม มีปริมาตร 8 × 200 = 1,600 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร 600 มิลลิลิตร **ขั้นสอน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “การคูณเกี่ยวกับปริมาตร” จากโจทย์ดังนี้ 1) 8 คูณ 7 ลิตร 300 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร	1. นักเรียนทำกิจกรรม “เครื่องดื่มสุดสดชื่น” โดยทำลงในใบกิจกรรม 8.13 ข้อ 1 ที่ให้เลือกชนิดของเครื่องดื่มความจุของแก้ว และจำนวนแก้ว รายการละ 1 อย่างเพื่อหาปริมาตรของเครื่องดื่มที่เลือก 1. นักเรียนทำกิจกรรม “การคูณเกี่ยวกับปริมาตร” โดยนำเสนอแนวคิด แสดงวิธีหาคำตอบ และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- PowerPoint - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.13 ข้อ 1	**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	แสดงวิธีหาคำตอบดังนี้ วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร 7 300 x 8 56 2400 1000 มล. เท่ากับ 1 ล. 2,400 มล. เท่ากับ 2 ล. 400 มล. หรือ 58 400 ดังนั้น 8 คูณ 7 ลิตร 300 มิลลิลิตร เท่ากับ 58 ลิตร 400 มิลลิลิตร **ตอบ** ๕๘ ลิตร ๔๐๐ มิลลิลิตร 2) 9 คูณ 5,800 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร **แนวคิดที่ 1** 5800 x 9 52200 ดังนั้น 9 คูณ 5,800 มิลลิลิตร เท่ากับ 52,200 มิลลิลิตร 52,200 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร จาก 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร 52,200 มิลลิลิตร เท่ากับ 52,200 ÷ 1,000 = □				1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.13 2.2 แบบฝึกหัด 8.38 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ใช้ความสัมพันธ์การคูณและการหาร หาว่า □ × 1,000 = 52,200 จาก 52 × 1,000 = 52,000 ซึ่งน้อยกว่า 52,200 อยู่ 200 ดังนั้น 52,200 มิลลิลิตร เท่ากับ 52 ลิตร กับ 200 มิลลิลิตร **ตอบ** ๕๒ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร **แนวคิดที่ 2** เนื่องจาก 5,800 มิลลิลิตร เท่ากับ 5 ลิตร 800 มิลลิลิตร **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 5 800 × 9 45 7200 หรือ 52 200 1,000 มล. เท่ากับ 1 ล. 7,200 มล. เท่ากับ 7 ล. 200 มล. ดังนั้น 9 คูณ 5,800 มิลลิลิตร เท่ากับ 52 ลิตร 200 มิลลิลิตร **ตอบ** ๕๒ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (20 นาที) 1. ครูให้นักเรียนจับคู่เพื่อหาผลคูณจากโจทย์ที่ครูเขียนบนกระดานแล้วให้นักเรียนหาคำตอบในสมุด 1) 4 คูณ 4 ลิตร 620 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร 2) 7,920 มิลลิลิตร คูณ 6 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจคำตอบ ดังนี้ 1) 4 คูณ 4 ลิตร 620 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 4 620 × 4 16 2480 1,000 มล. เท่ากับ 1 ล. 2,480 มล. เท่ากับ 2 ล. 480 มล. หรือ 18 480 ดังนั้น 4 คูณ 4 ลิตร 620 มิลลิลิตร เท่ากับ 18 ลิตร 480 มิลลิลิตร **ตอบ** ๑๘ ลิตร ๔๘๐ มิลลิลิตร	1. นักเรียนจับคู่เพื่อหาผลคูณจากโจทย์ที่ครูเขียนบนกระดานแล้วหาคำตอบในสมุด	- PowerPoint	- ผลคูณจากโจทย์ที่ครูเขียนในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) 6 คูณ 7,920 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร **แนวคิดที่ 1** **วิธีทำ** 7920 x 6 = 47520 ดังนั้น 7,920 มิลลิลิตร คูณ 6 เท่ากับ 47,520 มิลลิลิตร 47,520 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร จาก 1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร 47,520 มิลลิลิตร เท่ากับ 47,520 ÷ 1,000 = □ ใช้ความสัมพันธ์การคูณและการหาร หาว่า □ × 1,000 = 47,520 จาก 47 × 1,000 = 47,000 ซึ่งน้อยกว่า 47,520 อยู่ 520 ดังนั้น 47,520 มิลลิลิตร เท่ากับ 47 ลิตร กับ 520 มิลลิลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ตอบ ๔๗ ลิตร ๕๒๐ มิลลิลิตร **แนวคิดที่ 2** เนื่องจาก 7,920 มิลลิลิตร เท่ากับ 7 ลิตร 920 มิลลิลิตร วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร 7 920 x 6 42 5520 หรือ 47 520 1,000 มล. เท่ากับ 1 ล. 5,520 มล. เท่ากับ 5 ล. 520 มล. ดังนั้น 6 คูณ 7,920 มิลลิลิตร เท่ากับ 47 ลิตร กับ 520 มิลลิลิตร **ตอบ** ๔๗ ลิตร ๕๒๐ มิลลิลิตร 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.13 ข้อ 2 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจความถูกต้อง	2. นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.13 ข้อ 2 เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจความถูกต้อง		- ใบกิจกรรม 8.13 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตร) - เราสามารถหาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตรได้อย่างไร (คูณทีละหน่วยปริมาตร) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.38	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.38		- แบบฝึกหัด 8.38	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.13 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

2) แบบฝึกหัด 8.38 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4) ใบกิจกรรม 8.13 (สำหรับครู) เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

5) แบบฝึกหัด 8.38 (สำหรับครู) เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.13

2) แบบฝึกหัด 8.38

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตร	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.13 2. แบบฝึกหัด 8.38	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1) - ตรวจใบกิจกรรม 8.13 (1.1, 2.1, 5.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.38 (1.1, 2.1, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.13 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ป.๓.๑๓/ห.๔๑

ใบกิจกรรม 8.13

1 เลือกชนิดเครื่องดื่ม ความจุของแก้วและจำนวนแก้ว รายการละ 1 อย่าง โดยขีด ✓ ใน ○ หน้าข้อความที่เลือก แล้วเขียนแนวคิดในการหาปริมาตรของเครื่องดื่มที่เลือกในช่องว่าง

ชนิดของเครื่องดื่ม	ความจุของแก้ว (มิลลิลิตร)	จำนวนแก้ว	ปริมาตรของเครื่องดื่ม
○ น้ำมะนาว ○ น้ำส้ม	○ 30 ○ 100 ○ 150 ○ 200	○ 3 ○ 5 ○ 8 ○ 10	_____ มิลลิลิตร หรือ _____ ลิตร _____ มิลลิลิตร
แนวคิด _____ _____			

2 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

2 ลิตร 900 มิลลิลิตร คูณ 6 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

ลิตร มิลลิลิตร

_____
_____
_____
_____
_____
_____

ดังนั้น 2 ลิตร 900 มิลลิลิตร คูณ 6 เท่ากับ _____

ตอบ _____

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง) ๓๔๙

แบบฝึกหัด 8.38 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.38

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 7 ลิตร 300 มิลลิลิตร คูณ 8 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
	7	300	×
		8	
หรือ			

ตอบ .....

2) 20 ลิตร 805 มิลลิลิตร คูณ 9 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) 6 คูณ 70 ลิตร 335 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

.....

ตอบ .....

4) 4 คูณ 805 ลิตร 480 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ .....

.....

ตอบ .....

5) 803 มิลลิลิตร คูณ 7 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

ตอบ

6) 6,841 มิลลิลิตร คูณ 5 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

ตอบ

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.13
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ก.๘.๑๓/ผ.๔๑

เฉลย ใบกิจกรรม 8.13

1 เลือกชนิดเครื่องดื่ม ความจุของแก้วและจำนวนแก้ว รายการละ 1 อย่าง โดยขีด ✓ ใน ○ หน้าข้อความที่เลือก แล้วเขียนแนวคิดในการหาปริมาตรของเครื่องดื่มที่เลือกในช่องว่าง (ตัวอย่างคำตอบ)

ชนิดของเครื่องดื่ม	ความจุของแก้ว (มิลลิลิตร)	จำนวนแก้ว	ปริมาตรของเครื่องดื่ม
○ น้ำมะนาว ✓ น้ำส้ม	○ 30 ○ 100 ○ 150 ✓ 200	○ 3 ○ 5 ✓ 8 ○ 10	1,600 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร 600 มิลลิลิตร

แนวคิด
น้ำส้ม มีปริมาตร 8 × 200 = 1,600 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร 600 มิลลิลิตร

2 เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

2 ลิตร 900 มิลลิลิตร คูณ 6 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

ลิตร	มิลลิลิตร
2	900
	× 6
12	5400
17	400

ดังนั้น 2 ลิตร 900 มิลลิลิตร คูณ 6 เท่ากับ 17 ลิตร 400 มิลลิลิตร

ตอบ ๑๗ ลิตร ๔๐๐ มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.38
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การคูณเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.38

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 7 ลิตร 300 มิลลิลิตร คูณ 8 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
	7	300	×
		8	
	56	2400	
หรือ	58	400	

ตอบ ๕๘ ลิตร ๔๐๐ มิลลิลิตร

2) 20 ลิตร 805 มิลลิลิตร คูณ 9 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
	20	805	×
		9	
	180	7245	
หรือ	187	245	

ตอบ ๑๘๗ ลิตร ๒๔๕ มิลลิลิตร

3) 6 คูณ 70 ลิตร 335 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	70	335
		× 6
	420	2010
หรือ	422	10

ตอบ ๔๒๒ ลิตร ๑๐ มิลลิลิตร

4) 4 คูณ 805 ลิตร 480 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	805	480
		× 4
	3220	1920
หรือ	3221	920

ตอบ ๓,๒๒๑ ลิตร ๙๒๐ มิลลิลิตร

5) 803 มิลลิลิตร คูณ 7 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

803
×
7
5621

หรือ 5 621

ตอบ ๕ ลิตร ๖๒๑ มิลลิลิตร

6) 6,841 มิลลิลิตร คูณ 5 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

6841
×
5
34205

หรือ 34 205

ตอบ ๓๔ ลิตร ๒๐๕ มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาผลหารเกี่ยวกับปริมาตรทำได้โดยหารที่ละหน่วยปริมาตร

3. สาระการเรียนรู้

การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาผลหารเกี่ยวกับปริมาตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 2.1, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

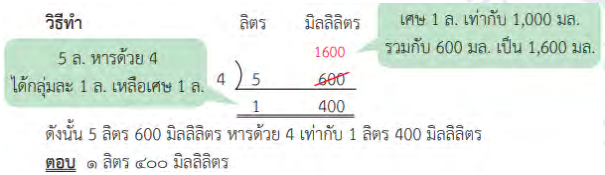
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 2.1, 5.2) **ด้านความรู้** - หาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตร **ด้านทักษะกระบวนการ** 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “แบ่งน้ำใส่แก้ว” โดยเตรียมเหยือกที่มีน้ำปริมาตร 1 ลิตร แก้วที่มีความจุ 200 มล. 4 - 5 ใบ แล้วถามว่า น้ำปริมาตร 1 ลิตร เทใส่แก้ว 5 ใบ ที่มีความจุเท่า ๆ กัน จนเต็มแก้ว แก้วแต่ละใบมีความจุกี่มิลลิลิตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) จากนั้นครูเทน้ำ 1 ลิตร ใส่แก้ว 5 ใบ ที่มีความจุเท่า ๆ กัน จนเต็มแก้ว จะได้ว่าน้ำ 1 ลิตร หมดพอดี ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนเพื่อหาความจุของแก้วแต่ละใบ โดยเทน้ำจากแก้วใส่ถ้วยตวงของเหลว แล้วอ่านปริมาตร ซึ่งจะได้ว่า แก้วแต่ละใบมีความจุ 200 มิลลิลิตร ครูแนะนำว่า น้ำ 1 ลิตร หรือ 1,000 มิลลิลิตร เทน้ำใส่แก้ว 5 ใบ ที่มีความจุเท่า ๆ กัน จนเต็มแก้ว แก้วแต่ละใบมีความจุ 1000 ÷ 5 = 200 มิลลิลิตร	1. นักเรียนทำกิจกรรม “แบ่งน้ำใส่แก้ว” โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- เหยือกน้ำ - แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร และ 200 มิลลิลิตร - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “การหารเกี่ยวกับปริมาตร” โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน จากโจทย์ ดังนี้ 1) 5 ลิตร 600 มิลลิลิตร หารด้วย 4 เท่ากับเท่าไร แสดงวิธีหาคำตอบดังนี้ **แนวคิดที่ 1**  **แนวคิดที่ 2** จาก 5 ลิตร 600 มิลลิลิตร เป็น 5,600 มิลลิลิตร 4) 5600 1400 ดังนั้น 5,600 มิลลิลิตร หารด้วย 4 ได้ 1,400 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร 400 มิลลิลิตร **ตอบ** ๑ ลิตร ๔๐๐ มิลลิลิตร	1. นักเรียนทำกิจกรรม “การหารเกี่ยวกับปริมาตร” โดยนำเสนอแนวคิด แสดงวิธีหาคำตอบ และตอบคำถามตามความเข้าใจ			1.5 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 8.39 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

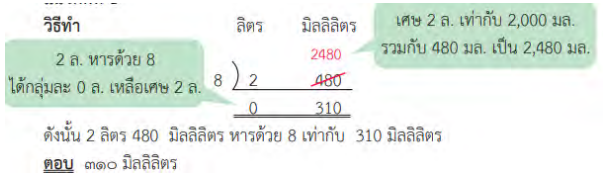
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2) 9 ลิตร หารด้วย 6 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร แสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้ **แนวคิดที่ 1** จาก 9 ลิตร เท่ากับ 9,000 มิลลิลิตร **วิธีทำ** 6) 9000 1500 ดังนั้น 9 ลิตร หารด้วย 6 เท่ากับ 1,500 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร 500 มิลลิลิตร **ตอบ** ๑ ลิตร ๕๐๐ มิลลิลิตร **แนวคิดที่ 2** **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 9 ล. หารด้วย 6 ได้กลุ่มละ 1 ล. เหลือเศษ 3 ล. เศษ 3 ล. เท่ากับ 3,000 มล. รวมกับ 0 มล. เป็น 3,000 มล. 6) 9 3000 0 1 500 ดังนั้น 9 ลิตร หารด้วย 6 เท่ากับ 1 ลิตร 500 มิลลิลิตร **ตอบ** ๑ ลิตร ๕๐๐ มิลลิลิตร				อันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยให้นักเรียนหาคำตอบในสมุด จากโจทย์ที่กำหนด 1) 2 ลิตร 480 มิลลิลิตร หารด้วย 8 เท่ากับเท่าไร 2) 5,656 มิลลิลิตร หารด้วย 7 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจคำตอบ ดังนี้ 1) 2 ลิตร 480 มิลลิลิตร หารด้วย 8 เท่ากับเท่าไร **แนวคิดที่ 1**  	1. นักเรียนหาคำตอบของโจทย์ที่กำหนดโดยเขียนแสดงวิธีทำลงในสมุด	- PowerPoint	- วิธีหาผลหารและผลหารของโจทย์ที่ครูเขียนในสมุด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิดที่ 2 จาก 2 ลิตร 480 มิลลิลิตร เท่ากับ 2,480 มิลลิลิตร **วิธีทำ** $8\overline{)2480}$ ผลหาร 310 ดังนั้น 2 ลิตร 480 มิลลิลิตร หารด้วย 8 เท่ากับ 310 มิลลิลิตร **ตอบ** ๓๑๐ มิลลิลิตร 2) 5,656 มิลลิลิตร หารด้วย 7 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร **แนวคิดที่ 1** จาก 5,656 มิลลิลิตร เท่ากับ 5 ลิตร 656 มิลลิลิตร ดังนั้น 5,656 มิลลิลิตร หารด้วย 7 เท่ากับ 808มิลลิลิตร **ตอบ** ๘๐๘ มิลลิลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แนวคิดที่ 2 **วิธีทำ** 7) 5656 808 ดังนั้น 5,656 มิลลิลิตร หารด้วย 7 เท่ากับ 808มิลลิลิตร **ตอบ** ๘๐๘ มิลลิลิตร **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การหาผลหารเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุ) - เราสามารถหาผลหารเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุได้อย่างไร (หารทีละหน่วยปริมาตร) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.39	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.39		- แบบฝึกหัด 8.39	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) แบบฝึกหัด 8.39 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

3) แบบฝึกหัด 8.39 (สำหรับครู) เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4) เหยือกน้ำ แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร และ 200 มิลลิลิตร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 8.39

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาผลคูณเกี่ยวกับปริมาตร	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด 8.39	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - หาผลหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และแสดงวิธีทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (1.1, 2.1, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
	- ตรวจแบบฝึกหัด 8.39 (1.1, 2.1, 5.2)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
โรงเรียนดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 41 เรื่อง การหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**การคิด 2.1** จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้ และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียด คุณลักษณะของข้อมูล		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

แบบฝึกหัด 8.39 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.39

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 16 ลิตร 800 มิลลิลิตร หารด้วย 4 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
4)	16	800

ตอบ .....

2) 108 ลิตร 639 มิลลิลิตร หารด้วย 9 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
9)	108	639

ตอบ .....

3) 6 ลิตร หารด้วย 5 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
5)	6	0

ตอบ .....

4) 10 ลิตร หารด้วย 8 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
8)	10	0

ตอบ .....

5) 3,450 มิลลิลิตร หารด้วย 3 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ 3,450 มิลลิลิตร เท่ากับ 3 ลิตร 450 มิลลิลิตร

	ลิตร	มิลลิลิตร
3)	3	450

ตอบ .....

6) 70,217 มิลลิลิตร หารด้วย 7 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ 70,217 ลิตร เท่ากับ 70 ลิตร 217 มิลลิลิตร

	ลิตร	มิลลิลิตร
7)	70	217

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.39
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 เรื่อง การหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.39

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) 16 ลิตร 800 มิลลิลิตร หารด้วย 4 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
4)	16	800
	4	200

ตอบ ๔ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร

2) 108 ลิตร 639 มิลลิลิตร หารด้วย 9 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
9)	108	639
	12	71

ตอบ ๑๒ ลิตร ๗๑ มิลลิลิตร

3) 6 ลิตร หารด้วย 5 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
		1000
5)	6	0
	1	200

ตอบ ๑ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร

4) 10 ลิตร หารด้วย 8 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
		2000
8)	10	~~0~~
	1	250

ตอบ ๑ ลิตร ๒๕๐ มิลลิลิตร

5) 3,450 มิลลิลิตร หารด้วย 3 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ 3,450 มิลลิลิตร เท่ากับ 3 ลิตร 450 มิลลิลิตร

	ลิตร	มิลลิลิตร
3)	3	450
	1	150

ตอบ ๑ ลิตร ๑๕๐ มิลลิลิตร

6) 70,217 มิลลิลิตร หารด้วย 7 เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ 70,217 ลิตร เท่ากับ 70 ลิตร 217 มิลลิลิตร

	ลิตร	มิลลิลิตร
7)	70	217
	10	31

ตอบ ๑๐ ลิตร ๓๑ มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร เขียนแสดงวิธีทำพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.2, 1.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร เขียนแสดงวิธีทำพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.2, 1.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมทบทวนโจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตร โดยติดภาพและใช้คำถาม ดังนี้ ปริมาตร 710 มล. ปริมาตร 450 มล. ปริมาตร 325 มล. 1) พรทำน้ำแดงโซดาโดยนำน้ำแดง 75 มิลลิลิตร ผสมโซดา 325 มิลลิลิตร พรได้น้ำแดงโซดาปริมาตรเท่าไร (400 มิลลิลิตร) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก 75 + 325 = 400) 2) พิมพ์ทำนมเย็นโดยนำน้ำแดง 225 มิลลิลิตร ผสมนม 450 มิลลิลิตร พิมพ์ได้นมเย็นปริมาตรเท่าไร (675 มิลลิลิตร) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก 225 + 450 = 675)	1. นักเรียนทบทวนโจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตร โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพน้ำแดง นม และโซดา - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	3) น้ำแดง 710 มิลลิลิตร ใช้ไป 300 มิลลิลิตร เหลือน้ำแดงกี่มิลลิลิตร (410 มิลลิลิตร) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก 710 – 300 = 410) 4) น้ำแดง 710 มิลลิลิตร นม 450 มิลลิลิตร นมมีปริมาตรน้อยกว่าน้ำแดงกี่มิลลิลิตร (260 มิลลิลิตร) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก 710 – 450 = 260) **ขั้นสอน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมโจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบที่มีคำว่า มากกว่า น้อยกว่า โดยแจกใบกิจกรรม 8.14 “ร้านเครื่องดื่มแสนอร่อย” ให้นักเรียนทุกคน ครูติดภาพและแถบโจทย์ปัญหา การบวกการลบ ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบและบอกคำตอบ ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบที่มีคำว่ามากกว่าน้อยกว่า โดยตอบคำถามพร้อมทำใบกิจกรรม “ร้านเครื่องดื่มแสนอร่อย”	- ภาพโถใส่น้ำส้ม น้ำมะนาว น้ำลิ้นจี่ และน้ำสับปะรด - แถบโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.14	1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.14 2.2 แบบฝึกหัด 8.40 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

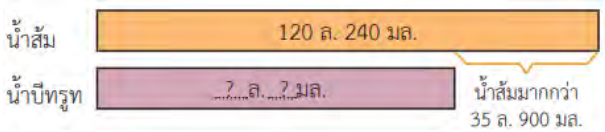
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ร้านเครื่องดื่มแสนอร่อย 1. ขายน้ำส้มได้ 120 ลิตร 240 มิลลิลิตร ขายน้ำส้มได้มากกว่าน้ำบีทรูท 35 ลิตร 900 มิลลิลิตร ขายน้ำบีทรูทได้กี่ลิตร กี่มิลลิลิตร ครูให้นักเรียนตอบคำถามพร้อมทำใบกิจกรรม “ร้านเครื่องดื่มแสนอร่อย” ข้อ 1 ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร ให้นักเรียนวงล้อมข้อความส่วนที่โจทย์ถามในใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 1 - โจทย์บอกอะไร ให้นักเรียนขีดเส้นใต้ข้อความที่โจทย์บอกในใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 1 ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 1. ขายน้ำส้มได้ 120 ลิตร 240 มิลลิลิตร ขายน้ำส้มได้มากกว่าน้ำบีทรูท 35 ลิตร 900 มิลลิลิตร ขายน้ำบีทรูทได้กี่ลิตร กี่มิลลิลิตร				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด โดยอาจใช้คำถาม เช่น - ร้านเครื่องดื่มขายน้ำบีทรูทได้มากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำส้ม (น้อยกว่า) - แถบที่แสดงน้ำบีทรูทควรสั้นกว่าหรือยาวกว่าแถบที่แสดงน้ำส้ม เพราะเหตุใด (สั้นกว่า เพราะขายน้ำส้มได้มากกว่าน้ำบีทรูท) - ส่วนที่ต่างกันแสดงปริมาตรเท่าไร (35 ลิตร 900 มิลลิลิตร) ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้  - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การลบ) เพราะเหตุใด (เพราะขายน้ำบีทรูทได้น้อยกว่า)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- จำนวนใดเป็นตัวตั้ง (120 ลิตร 240 มิลลิลิตร) - จำนวนใดเป็นตัวลบ (35 ลิตร 900 มิลลิลิตร) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 1 **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 119 1240 ขายน้ำส้มได้ ~~120~~ ~~240~~ ขายน้ำส้มได้มากกว่าน้ำบีทรูท 35 900 ขายน้ำบีทรูทได้ 84 340 **ตอบ** ขายน้ำบีทรูทได้ ๘๔ ลิตร ๓๔๐ มิลลิลิตร - เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เพราะ 120 ลิตร 340 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 120 ลิตร และ 35 ลิตร 900 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 40 ลิตร และ 120 – 40 = 80 ลิตร ซึ่งใกล้เคียง 84 ลิตร 340 มิลลิลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

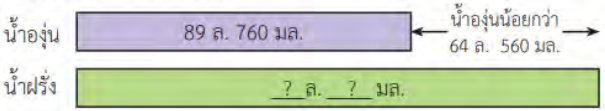
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น 84 ลิตร 340 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)** 1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกการลบบนกระดานให้นักเรียนที่จับคู่กันเพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบโจทย์ปัญหาข้อ 2 ในใบกิจกรรม 8.14 “ร้านเครื่องดื่มแสนอร่อย” ภายใน เวลา 10 นาที จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบ และหาความสมเหตุสมผลของคำตอบ 2. ขายน้ำองุ่น 89 ลิตร 760 มิลลิลิตร ซึ่งขายน้ำองุ่นได้น้อยกว่าน้ำฝรั่ง 64 ลิตร 560 มิลลิลิตร ขายน้ำฝรั่งได้กี่ลิตร กี่มิลลิลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด โดยอาจใช้คำถาม เช่น	1. นักเรียนจับคู่กัน เพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบโจทย์ปัญหาข้อ 2 ในใบกิจกรรม 8.14 “ร้านเครื่องดื่มแสนอร่อย” ภายในเวลา 10 นาที จากนั้นร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- แถบโจทย์ปัญหาการบวก การลบ - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- ขายน้ำฝรั่งได้มากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำองุ่น (มากกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะขายน้ำองุ่นได้น้อยกว่าน้ำฝรั่ง นั่นคือขายน้ำฝรั่งได้มากกว่า) - แถบที่แสดงน้ำฝรั่งควรสั้นกว่าหรือยาวกว่าแถบที่แสดงน้ำองุ่น (ยาวกว่า) - ส่วนที่ต่างกันแสดงปริมาตรเท่าไร (64 ลิตร 560 มิลลิลิตร) **แผนภาพความแสดงแนวคิด**  - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การบวก) เพราะเหตุใด (เพราะขายน้ำฝรั่งได้มากกว่าน้ำองุ่น) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนตรวจความถูกต้องในใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 2 ของตนเอง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร ขายน้ำองุ่น 89 760 ขายน้ำองุ่นได้น้อยกว่าน้ำฝรั่ง 64 560 + ขายน้ำฝรั่งได้ 153 1320 หรือ 154 320 **ตอบ** ขายน้ำฝรั่งได้ ๑๕๔ ลิตร ๓๒๐ มิลลิลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ (154 ลิตร 320 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เพราะ 64 ลิตร 560 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 65 ลิตร และ 86 ลิตร 760 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 90 ลิตร และ 90 + 65 = 155 ซึ่งใกล้เคียง 154 ลิตร 320 มิลลิลิตร) 2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบโจทย์ปัญหาข้อ 3 ในใบกิจกรรม 8.14	2. นักเรียนหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบโจทย์ปัญหาข้อ 3 ในใบกิจกรรม 8.14 ภายใน 10 นาที จากนั้นร่วมกันเฉลย		- ใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

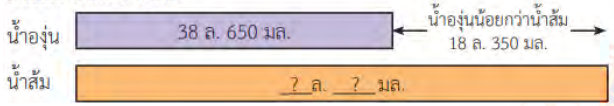
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	“ร้านเครื่องดื่มแสนอร่อย” ภายใน 10 นาที จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบและหาความสมเหตุสมผลของคำตอบ ดังนี้ 3. ถ้าใน 1 สัปดาห์ขายน้ำองุ่นได้ 38 ลิตร 650 มิลลิลิตร ขายน้ำองุ่นน้อยกว่าน้ำส้ม 18 ลิตร 350 มิลลิลิตร ขายน้ำส้มได้เท่าไร ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด โดยอาจใช้คำถาม เช่น - ขายน้ำส้มได้มากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำองุ่น (มากกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะขายน้ำองุ่นได้น้อยกว่าน้ำส้ม นั่นคือขายน้ำส้มได้มากกว่า) - แถบที่แสดงน้ำส้มควรสั้นกว่าหรือยาวกว่าแถบที่แสดงน้ำองุ่น (ยาวกว่า) - ส่วนที่ต่างกันแสดงปริมาตรเท่าไร (18 ลิตร 350 มิลลิลิตร)	ตรวจคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	แผนภาพแสดงแนวคิด  - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การบวก) เพราะเหตุใด (เพราะขายน้ำส้มได้มากกว่าน้ำอุ่น) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนตรวจความถูกต้องในใบกิจกรรม 8.12 ข้อ 3 ของตนเอง **วิธีทำ** ขายน้ำอุ่น 38 ล. 650 มล. ขายน้ำอุ่นได้น้อยกว่าน้ำส้ม 18 ล. 350 มล. + ขายน้ำส้มได้ 56 ล. 1000 มล. หรือ 57 ล. 0 มล. **ตอบ** ขายน้ำส้มได้ ๕๗ ลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	(57 ลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุผลเพราะ 38 ลิตร 650 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 40 ลิตร และ 18 ลิตร 350 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 20 ลิตร ดังนั้น 40 + 20 = 60 ซึ่งใกล้เคียง 57 ลิตร) 3. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนแต่ละคนทำใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 4 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวก และการลบเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุได้อย่างไร (อ่านทำความ	3. นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 4 เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง 1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ		- ใบกิจกรรม 8.14 ข้อ 4	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.40	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.40		- แบบฝึกหัด 8.40	

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

2) แบบฝึกหัด 8.40 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

4) ใบกิจกรรม 8.14 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

5) แบบฝึกหัด 8.40 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

6) บัตรภาพน้ำแดง นม โซดา ภาพโถใส่น้ำส้ม น้ำมะนาว น้ำลิ้นจี่ และน้ำสับปะรด แถบโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.14

2) แบบฝึกหัด 8.40

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.14 2. แบบฝึกหัด 8.40	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร เขียนแสดงวิธีทำพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.2, 1.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.2, 1.4) - ตรวจใบกิจกรรม 8.14 (1.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.40 (1.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.2 พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบและแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด

ป.๓.๑๔/ม.๔๓

ใบกิจกรรม 8.14

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ขายน้ำส้มได้ 120 ลิตร 240 มิลลิลิตร ขายน้ำส้มได้มากกว่าน้ำบีทรูท 35 ลิตร 900 มิลลิลิตร ขายน้ำบีทรูทได้กี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

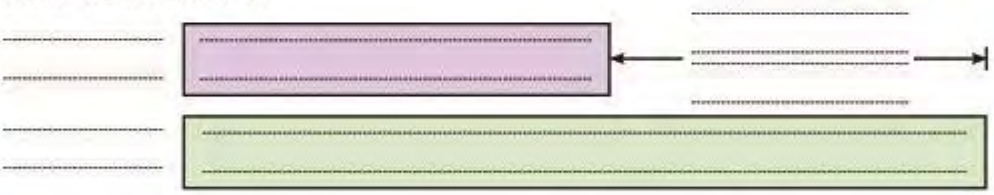
วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

ตอบ

๓๕๐ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง)

2) ขายน้ำองุ่น 89 ลิตร 760 มิลลิลิตร ซึ่งขายน้ำองุ่นได้น้อยกว่าน้ำฝรั่ง 64 ลิตร 560 มิลลิลิตร ขายน้ำฝรั่งได้กี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

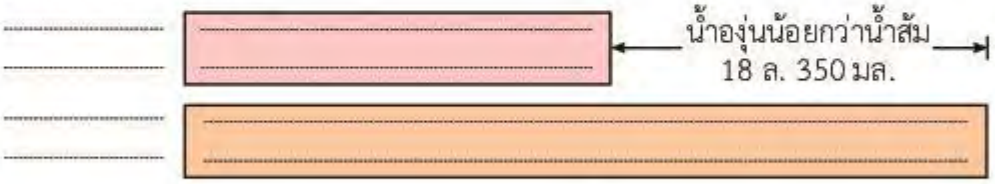


วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

ตอบ

3) ถ้าใน 1 สัปดาห์ขายน้ำองุ่นได้ 38 ลิตร 650 มิลลิลิตร ขายน้ำองุ่นน้อยกว่าน้ำส้ม 18 ลิตร 350 มิลลิลิตร ขายน้ำส้มได้เท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

ตอบ .....

4) ขายน้ำบีทรูทได้ 47 ลิตร 230 มิลลิลิตร ขายน้ำฝรั่งได้ 55 ลิตร ขายน้ำบีทรูทได้น้อยกว่าน้ำฝรั่งอยู่เท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

ตอบ

แบบฝึกหัด 8.40 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.40

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ถังใบแรกมีน้ำมัน 23 ลิตร 370 มิลลิลิตร ถังใบที่สองมีน้ำมัน 45 ลิตร 125 มิลลิลิตร ถังใบแรกมีน้ำมันน้อยกว่าถังใบที่สองเท่าไร

แผนภาพความคิด

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
ถังใบที่สองมีน้ำมัน	45	125
ถังใบแรกมีน้ำมัน	23	370
ถังใบแรกมีน้ำมันน้อยกว่าถังใบที่สอง		

ตอบ ถังใบแรกมีน้ำมันน้อยกว่าถังใบที่สอง_____

2) งานเลี้ยงมีน้ำมะนาว 12 ลิตร 200 มิลลิลิตร มีน้ำส้มมากกว่าน้ำมะนาว 950 มิลลิลิตร มีน้ำส้มเท่าไร

แผนภาพความคิด

วิธีทำ

ตอบ

3) น้ำตาล 67 ลิตร ใช้น้ำตาลทำขนมไปแล้ว 29 ลิตร 860 มิลลิลิตร เหลือน้ำตาลเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

4) น้ำแดง 3 ลิตร 780 มิลลิลิตร ผสมกับน้ำนม 6 ลิตร 950 มิลลิลิตร น้ำแดงผสมน้ำนมมีปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

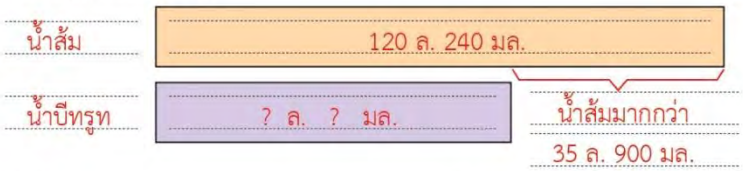
สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.14
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย ใบกิจกรรม 8.14

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ขายน้ำส้มได้ 120 ลิตร 240 มิลลิลิตร ขายน้ำส้มได้มากกว่าน้ำบีทรูท 35 ลิตร 900 มิลลิลิตร ขายน้ำบีทรูทได้กี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ	ลิตร	มิลลิลิตร
	119	1240
ขายน้ำส้มได้	~~120~~	~~240~~
ขายน้ำส้มได้มากกว่าน้ำบีทรูท	35	900
ขายน้ำบีทรูทได้	84	340

ตอบ ขายน้ำบีทรูทได้ ๘๔ ลิตร ๓๔๐ มิลลิลิตร

2) ขายน้ำองุ่น 89 ลิตร 760 มิลลิลิตร ซึ่งขายน้ำองุ่นได้น้อยกว่าน้ำฝรั่ง 64 ลิตร 560 มิลลิลิตร ขายน้ำฝรั่งได้กี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

แผนภาพแสดงแนวคิด

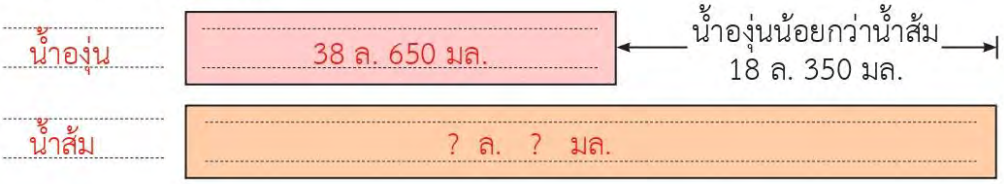
วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
ขายน้ำองุ่น	89	760
ขายน้ำองุ่นได้น้อยกว่าน้ำฝรั่ง	64	560 +
ขายน้ำฝรั่งได้	153	1320
หรือ	154	320

ตอบ ขายน้ำฝรั่งได้ ๑๕๔ ลิตร ๓๒๐ มิลลิลิตร

3) ถ้าใน 1 สัปดาห์ขายน้ำองุ่นได้ 38 ลิตร 650 มิลลิลิตร ขายน้ำองุ่นน้อยกว่าน้ำส้ม 18 ลิตร 350 มิลลิลิตร ขายน้ำส้มได้เท่าไร

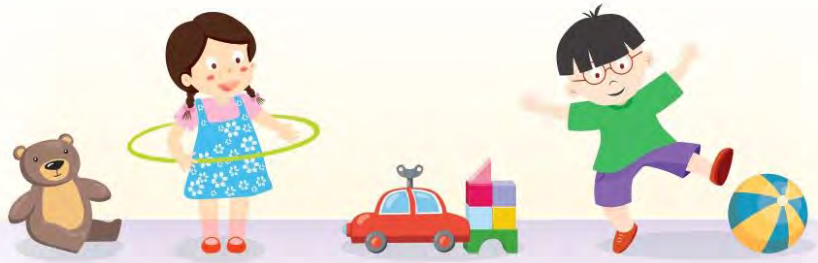
แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ

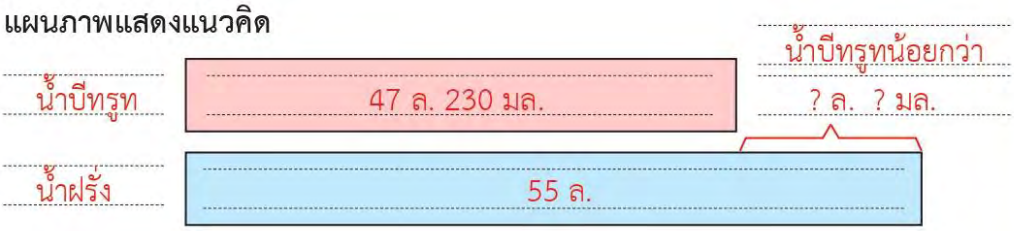
	ลิตร	มิลลิลิตร
ขายน้ำองุ่น	38	650
ขายน้ำองุ่นน้อยกว่าน้ำส้ม	18	350 +
ขายน้ำส้มได้	56	1000
หรือ	57	0

ตอบ ขายน้ำส้มได้ ๕๗ ลิตร



4) ขายน้ำบีทรูทได้ 47 ลิตร 230 มิลลิลิตร ขายน้ำฝรั่งได้ 55 ลิตร
ขายน้ำบีทรูทได้น้อยกว่าน้ำฝรั่งอยู่เท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	54	1000
ขายน้ำฝรั่งได้	~~55~~	~~0~~
ขายน้ำบีทรูทได้	47	230
ขายน้ำบีทรูทได้น้อยกว่าน้ำฝรั่ง	7	770

ตอบ ขายน้ำบีทรูทได้น้อยกว่าน้ำฝรั่งอยู่ ๗ ลิตร ๗๗๐ มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.40
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.40

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ถังใบแรกมีน้ำมัน 23 ลิตร 370 มิลลิลิตร ถังใบที่สองมีน้ำมัน 45 ลิตร 125 มิลลิลิตร ถังใบแรกมีน้ำมันน้อยกว่าถังใบที่สองเท่าไร

แผนภาพความคิด

ถังใบแรก	23 ล. 370 มล.	? ล. ? มล.
ถังใบที่สอง	45 ล. 125 มล.	

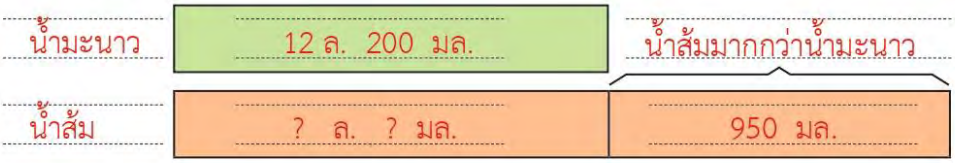
วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	44	1125
ถังใบที่สองมีน้ำมัน	~~45~~	~~125~~
ถังใบแรกมีน้ำมัน	23	370
ถังใบแรกมีน้ำมันน้อยกว่าถังใบที่สอง	21	755

ตอบ ถังใบแรกมีน้ำมันน้อยกว่าถังใบที่สอง ๒๑ ลิตร ๗๕๕ มิลลิลิตร

2) งานเลี้ยงมีน้ำมะนาว 12 ลิตร 200 มิลลิลิตร มีน้ำส้มมากกว่าน้ำมะนาว 950 มิลลิลิตร มีน้ำส้มเท่าไร

แผนภาพความคิด



วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
มีน้ำมะนาว	12	200
มีน้ำส้มมากกว่าน้ำมะนาว	0	950 +
มีน้ำส้มทั้งหมด	12	1150
หรือ	13	150

ตอบ มีน้ำส้มทั้งหมด ๑๓ ลิตร ๑๕๐ มิลลิลิตร

3) น้ำตาล 67 ลิตร ใช้น้ำตาลทำขนมไปแล้ว 29 ลิตร 860 มิลลิลิตร
เหลือน้ำตาลเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	66	1000
น้ำตาล	~~67~~	~~0~~
ใช้น้ำตาล	29	860
เหลือน้ำตาล	37	140

ตอบ เหลือน้ำตาล ๓๗ ลิตร ๑๔๐ มิลลิลิตร

4) น้ำแดง 3 ลิตร 780 มิลลิลิตร ผสมกับน้ำนม 6 ลิตร 950 มิลลิลิตร
น้ำแดงผสมน้ำนมมีปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ

		ลิตร	มิลลิลิตร
น้ำแดง		3	780
ผสมน้ำนม		6	950
น้ำแดงผสมน้ำนมมีปริมาตร		9	1730
	หรือ	10	730

ตอบ น้ำแดงผสมน้ำนมมีปริมาตร ๑๐ ลิตร ๗๓๐ มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้ เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร เขียนแสดงวิธีทำพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร เขียนแสดงวิธีทำพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมทบทวนโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบความจุ โดยติดภาพและคำถาม ดังนี้ 1) ถังน้ำใบที่ 1 มีความจุมากกว่าถังน้ำใบที่ 3 อยู่เท่าไร ทราบได้อย่างไร (800 ลิตร คิดจาก 2,000 – 1,200 = 800) 2) ถังน้ำใบที่ 2 มีความจุมากกว่าน้ำใบที่ 3 อยู่ 600 ลิตร ถังน้ำใบที่ 2 มีความจุเท่าไร ทราบได้อย่างไร (1,800 ลิตร คิดจาก 1200 + 600 = 1,800)	1. นักเรียนทบทวนโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความจุ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพถังน้ำ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นสอน (20 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบ โดยแจกใบกิจกรรม 8.15 “โอ่งน้ำ ใหญ่ กลาง เล็ก” ให้นักเรียนทุกคน ครูติดภาพและแถบโจทย์ปัญหาการบวกการลบที่มีตัวไม่ทราบค่า ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบและคำตอบ ดังนี้ ครูให้นักเรียนตอบคำถามพร้อมทำใบกิจกรรม “โอ่งน้ำ ใหญ่ กลาง เล็ก” ข้อ 1 ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร ให้นักเรียนวงล้อมข้อความส่วนที่โจทย์ถามในใบกิจกรรม 8.15 ข้อ 1	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบ โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบและคำตอบ และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพโอ่งน้ำ - แถบโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.15	1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.15 2.2 แบบฝึกหัด 8.41 2.3 แบบประเมินทักษะและ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

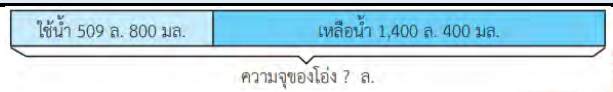
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไร ให้นักเรียนขีดเส้นใต้ข้อความที่โจทย์บอกในใบกิจกรรม 8.15 ข้อ 1 ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 1. โอ่งใบที่ 1 บรรจุน้ำเต็มโอ่ง ใช้น้ำในโอ่งไป 509 ลิตร 800 มิลลิลิตร เหลือน้ำในโอ่ง 1,400 ลิตร 400 มิลลิลิตร โอ่งใบที่ 1 มีความจุเท่าไร ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด โดยอาจใช้คำถาม เช่น - โอ่งใบที่ 1 ควรมีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่า 1,400 ลิตร 400 มิลลิลิตร (มากกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะใช้น้ำไปแล้ว 509 ลิตร 800 มิลลิลิตร ยังมีน้ำเหลืออยู่อีก) - ถ้ารูปสี่เหลี่ยม 1 รูปแสดงความจุของโอ่งใบที่ 1 จะเขียนแสดงน้ำส่วนที่ใช้ไปกับน้ำส่วนที่เหลือได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูนำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้				กระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การบวก) เพราะเหตุใด (เพราะความจุของโอ่งต้องมากกว่าน้ำที่เหลือ) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 8.13 ข้อ 1 **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร ใช้น้ำไป 509 800 + เหลือน้ำ 1400 400 โอ่งน้ำมีความจุ 1909 1200 หรือ 1910 200 **ตอบ** โอ่งน้ำมีความจุ ๑,๙๑๐ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร - 1,910 ลิตร 200 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผลเพราะ 1,910 ลิตร 200 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 1,900 ลิตร				2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

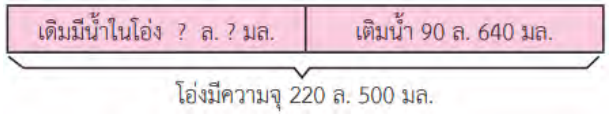
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ใช้น้ำไป 509 ลิตร 800 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 500 ลิตร เหลือน้ำในโอ่ง 1,900 – 500 = 1,400 ลิตร ใกล้เคียงกับที่โจทย์กำหนด) 2. ให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบในใบกิจกรรม 8.15 “โอ่งน้ำใหญ่ กลาง เล็ก” ข้อ 2 ภายในเวลา 10 นาที จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบ และหาความสมเหตุสมผลของคำตอบ ดังนี้ 2. เติมน้ำ 90 ลิตร 640 มิลลิลิตร ในโอ่งใบที่ 2 ทำให้น้ำเต็มโอ่งพอดี ถ้าโอ่งใบนี้มีความจุ 220 ลิตร 500 มิลลิลิตร เติมน้ำในโอ่งใบที่ 2 มีปริมาตรเท่าไร ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด โดยอาจใช้คำถาม เช่น - เติมในโอ่งใบที่ 2 ควรมีน้ำมากกว่าหรือน้อยกว่า 220 ลิตร 500 มิลลิลิตร (น้อยกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะ	2. นักเรียนจับคู่กัน เพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบโจทย์ปัญหาข้อ 2 ในใบกิจกรรม 8.15 “โอ่งน้ำใหญ่ กลาง เล็ก” ภายในเวลา 10 นาที จากนั้นร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ		- ใบกิจกรรม 8.15 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	เมื่อเติมน้ำอีก 90 ลิตร 640 มิลลิลิตร น้ำจึงเต็มโอ่งพอดี แสดงว่า เดิมมีน้ำไม่เต็มโอ่ง) - ถ้ารูปสี่เหลี่ยม 1 รูปแสดงความจุของโอ่งใบที่ 2 จะเขียนแสดงปริมาตรน้ำส่วนที่มีอยู่เดิมกับน้ำส่วนที่เติมเพิ่มไปได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้  - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การลบ) เพราะเหตุใด (เพราะน้ำในโอ่งที่มีอยู่เดิมต้องน้อยกว่าความจุของโอ่ง) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนตรวจความถูกต้องในใบกิจกรรม 8.15 ข้อ 2 ของตนเอง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร 219 1500 โอ่งน้ำมีความจุ ~~220~~ ~~500~~ เติมน้ำในโอ่ง 90 640 เติมมีน้ำในโอ่ง 129 860 **ตอบ** เติมมีน้ำในโอ่ง ๑๒๙ ลิตร ๘๖๐ มิลลิลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ - 129 ลิตร 860 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ เดิมมีน้ำในโอ่ง 129 ลิตร 860 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 130 ลิตร เติมน้ำไปอีก 90 ลิตร 640 มิลลิลิตร ซึ่งใกล้เคียง 90 ลิตร จะได้น้ำเต็มโอ่งมีปริมาตรใกล้เคียง 130 + 90 = 220 ลิตร ซึ่งใกล้เคียงความจุของโอ่งตามที่โจทย์กำหนด)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

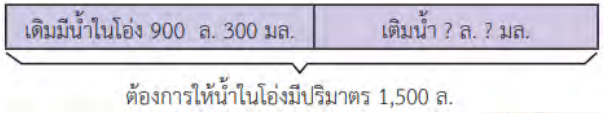
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3. ให้นักเรียนแต่ละคนหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบโจทย์ปัญหาข้อ 3 ในใบกิจกรรม 8.15“โอ่งใหญ่ กลาง เล็ก” ภายใน 10 นาที จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบและหาความสมเหตุสมผลของคำตอบ ดังนี้ 3. เติมน้ำในโอ่งใบที่ 3 มีปริมาตร 900 ลิตร 300 มิลลิลิตร ต้องการเติมน้ำในโอ่งนี้ให้มีปริมาตร 1,500 ลิตร (ต้องเติมน้ำในโอ่งใบที่ 3 อีกเท่าไร) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด โดยอาจใช้คำถาม เช่น - น้ำที่เติมเพิ่มควรมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1,500 ลิตร (น้อยกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะ ต้องการน้ำปริมาตร 1,500 ลิตร และเดิมมีน้ำในโอ่งอยู่แล้ว 900 ลิตร 300 มิลลิลิตร) - จะเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)	3. นักเรียนหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบโจทย์ปัญหาข้อ 3 ในใบกิจกรรม 8.15 ภายใน 10 นาที จากนั้นร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ		- ใบกิจกรรม 8.15 ข้อ 3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูเขียนแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้  - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การลบ) เพราะเหตุใด (เพราะ น้ำที่เติมต้องน้อยกว่า 1,500 ลิตร) - จำนวนใดเป็นตัวตั้ง (1,500 ลิตร) - จำนวนใดเป็นตัวลบ (900 ลิตร 300 มิลลิลิตร) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนตรวจความถูกต้องในใบกิจกรรม 8.13 ข้อ 3 ของตนเอง **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร 1499 1000 ต้องการน้ำในโอ่ง ~~1500~~ ~~0~~ เติมมีน้ำในโอ่ง 900 300 ต้องเติมน้ำในโอ่งอีก 599 700 **ตอบ** ต้องเติมน้ำในโอ่งอีก ๕๙๙ ลิตร ๗๐๐ มิลลิลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ - 599 ลิตร 700 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 599 ลิตร 700 มิลลิลิตร ใกล้เคียง 600 ลิตร ต้องการน้ำในโอ่ง 1500 ลิตร ต้องเติมน้ำในโอ่ง 1500 – 600 = 900 ลิตร ซึ่งใกล้เคียงกับที่โจทย์กำหนด) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนแต่ละคนทำใบกิจกรรม 8.15 ข้อ 4 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง	1. นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.15 ข้อ 4 เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง		- ใบกิจกรรม 8.15 ข้อ 4	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวก และการลบเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุได้อย่างไร (อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.41	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.41		- แบบฝึกหัด 8.41	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.15 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

2) แบบฝึกหัด 8.41 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

4) ใบกิจกรรม 8.15 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

5) แบบฝึกหัด 8.41 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

6) บัตรภาพถังน้ำ บัตรภาพโอ่งน้ำ แถบโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.15

2) แบบฝึกหัด 8.41

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.15 2. แบบฝึกหัด 8.41	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับปริมาตร เขียนแสดงวิธีทำพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) - ตรวจใบกิจกรรม 8.15 (1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.41 (1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		**สื่อสาร 1.2** พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทาง ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบและแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.15 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด

ใบกิจกรรม 8.15

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) โอ่งใบที่ 1 บรรจุน้ำเต็มโอ่ง ใช้น้ำในโอ่งไป 509 ลิตร 800 มิลลิลิตร เหลือน้ำในโอ่ง 1,400 ลิตร 400 มิลลิลิตร โอ่งใบที่ 1 มีความจุเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ

ลิตร มิลลิลิตร

ตอบ

2) เติมน้ำ 90 ลิตร 640 มิลลิลิตร ในโอ่งใบที่ 2 ทำให้น้ำเต็มโอ่งพอดี ถ้าโอ่งใบนี้มีความจุ 220 ลิตร 500 มิลลิลิตร เติมน้ำในโอ่งใบที่ 2 มีปริมาตรเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

ตอบ

3) เดิมน้ำในโอ่งใบที่ 3 มีปริมาตร 900 ลิตร 300 มิลลิลิตร ต้องการเติมน้ำในโอ่งใบนี้ให้มีปริมาตร 1,500 ลิตร ต้องเติมน้ำในโอ่งใบที่ 3 อีกเท่าไร

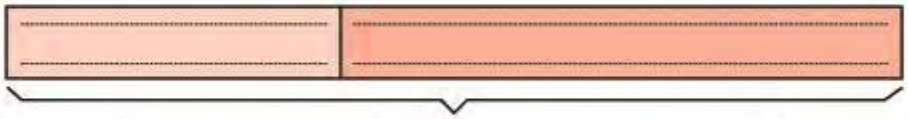
แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

ตอบ .....

4) ใช้น้ำในโอ่งไป 50 ลิตร 400 มิลลิลิตร ยังเหลือน้ำอีก 45 ลิตร 600 มิลลิลิตร เดิมมีน้ำในโอ่งใบนี้อยู่เท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด



วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร

ตอบ .....

แบบฝึกหัด 8.41 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.41

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) นินจาดื่มนมไป 720 มิลลิลิตร ยังเหลือนมอีก 1 ลิตร 425 เดิมนินจามีนมเท่าไร

แผนภาพความคิด

_____
เดิมมีนม_____

วิธีทำ	ลิตร	มิลลิลิตร
เหลือนม	1	425
ดื่มนมไป		720 +
เดิมนินจามีนม		
	หรือ	

ตอบ เดิมนินจามีนม_____ลิตร_____มิลลิลิตร

2) ชาวสวนต้องการทำปุ๋ยน้ำ 2,500 ลิตร
มีปุ๋ยน้ำอยู่แล้ว 640 ลิตร 759 มิลลิลิตร ต้องทำปุ๋ยน้ำเพิ่มอีกเท่าไร

แผนภาพความคิด

วิธีทำ

ตอบ

3) รถบรรทุกน้ำมีน้ำ 4,693 ลิตร 785 มิลลิลิตร เติมน้ำเพิ่มอีก
2,538 ลิตร 600 มิลลิลิตร รถบรรทุกน้ำมีน้ำทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ

4) โอ่งใบหนึ่งจุข้าวสารได้ 72 ลิตร ใส่ข้าวสาร 59 ลิตร 600 มิลลิลิตร ทำให้ถังมีข้าวสารเต็มพอดี เติมมีข้าวสารในโอ่งเท่าไร

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.15
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ก.๘.๑๕/ผ.๔๔

เฉลย ใบกิจกรรม 8.15

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) โอ่งใบที่ 1 บรรจุน้ำเต็มโอ่ง ใช้น้ำในโอ่งไป 509 ลิตร 800 มิลลิลิตร เหลือน้ำในโอ่ง 1,400 ลิตร 400 มิลลิลิตร โอ่งใบที่ 1 มีความจุเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ใช้น้ำ 509 ล. 800 มล.	เหลือน้ำ 1,400 ล. 400 มล.

ความจุของโอ่ง ? ล.

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
ใช้น้ำไป	509	800
เหลือน้ำ	1400	400 +
โอ่งน้ำมีความจุ	1909	1200
หรือ	1910	200

ตอบ โอ่งน้ำมีความจุ ๑,๙๑๐ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (ฉบับปรับปรุง) ๕๓๕

2) เติมน้ำ 90 ลิตร 640 มิลลิลิตร ในโอ่งใบที่ 2 ทำให้น้ำเต็มโอ่งพอดี ถ้าโอ่งใบนี้มีความจุ 220 ลิตร 500 มิลลิลิตร เติมน้ำในโอ่งใบที่ 2 มีปริมาตรเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

เดิมมีน้ำในโอ่ง ? ล. ? มล.	เติมน้ำ 90 ล. 640 มล.

โอ่งมีความจุ 220 ล. 500 มล.

วิธีทำ	ลิตร	มิลลิลิตร
	219	1500
โอ่งน้ำมีความจุ	~~220~~	~~500~~
เติมน้ำในโอ่ง	90	640
เดิมมีน้ำในโอ่ง	129	860

ตอบ เดิมมีน้ำในโอ่ง ๑๒๙ ลิตร ๘๖๐ มิลลิลิตร

3) เดิมน้ำในโอ่งใบที่ 3 มีปริมาตร 900 ลิตร 300 มิลลิลิตร ต้องการเติมน้ำในโอ่งใบนี้ให้มีปริมาตร 1,500 ลิตร ต้องเติมน้ำในโอ่งใบที่ 3 อีกเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

เดิมมีน้ำ 900 ล. 300 มล.	เติมน้ำ ? ล. ? มล.

ต้องการน้ำปริมาตร 1,500 ล.

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	1499	1000
ต้องการน้ำในโอ่ง	~~1500~~	~~0~~
เดิมมีน้ำในโอ่ง	900	300
ต้องเติมน้ำในโอ่ง	599	700

ตอบ ต้องเติมน้ำในโอ่ง ๕๙๙ ลิตร ๗๐๐ มิลลิลิตร

4) ใช้น้ำในโอ่งไป 50 ลิตร 400 มิลลิลิตร ยังเหลือน้ำอีก 45 ลิตร 600 มิลลิลิตร เดิมมีน้ำในโอ่งใบนี้อยู่เท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ใช้น้ำ 50 ล. 400 มล.	เหลือน้ำ 45 ล. 600 มล.

น้ำในโอ่ง ? ล. ? มล.

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
ใช้น้ำในโอ่งไป	50	400
ยังเหลือน้ำอีก	45	600 +
เดิมมีน้ำในโอ่งใบนี้อยู่	95	1000
หรือ	96	0

ตอบ เดิมมีน้ำในโอ่งใบนี้อยู่ ๙๖ ลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.41
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.41

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) นินจาดื่มนมไป 720 มิลลิลิตร ยังเหลือนมอีก 1 ลิตร 425 เดิมนินจามีนมเท่าไร

แผนภาพความคิด

เดิมมีนม ? ล. ? มล.

ดื่มนม 720 มล.	เหลือนม 1 ล. 425 มล.

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
เหลือนม	1	425
ดื่มนมไป		720 +
เดิมนินจามีนม	1	1145
หรือ	2	145

ตอบ เดิมนินจามีนม ๒ ลิตร ๑๔๕ มิลลิลิตร

2) ชาวสวนต้องการทำปุ๋ยน้ำ 2,500 ลิตร
มีปุ๋ยน้ำอยู่แล้ว 640 ลิตร 759 มิลลิลิตร ต้องทำปุ๋ยน้ำเพิ่มอีกเท่าไร

แผนภาพความคิด

มีปุ๋ยแล้ว 640 ล. 759 มล.	ทำปุ๋ยเพิ่ม ? ล. ? มล.

ต้องการปุ๋ย 2,500 ล.

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	2499	1000
ต้องการทำปุ๋ยน้ำ	~~2500~~	~~0~~
มีปุ๋ยน้ำอยู่แล้ว	640	759
ต้องทำปุ๋ยน้ำเพิ่ม	1859	241

ตอบ ต้องทำปุ๋ยน้ำเพิ่ม ๑,๘๕๙ ลิตร ๒๔๑ มิลลิลิตร

3) รถบรรทุกน้ำมีน้ำ 4,693 ลิตร 785 มิลลิลิตร เติมน้ำเพิ่มอีก
2,538 ลิตร 600 มิลลิลิตร รถบรรทุกน้ำมีน้ำทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
รถบรรทุกน้ำมีน้ำ	4693	785
เติมน้ำเพิ่มอีก	2538	600
รถบรรทุกน้ำมีน้ำทั้งหมด	7231	1385
หรือ	7232	385

ตอบ รถบรรทุกน้ำมีน้ำทั้งหมด ๗,๒๓๒ ลิตร ๓๘๕ มิลลิลิตร

4) โอ่งใบหนึ่งจุข้าวสารได้ 72 ลิตร ใส่ข้าวสาร 59 ลิตร 600 มิลลิลิตร ทำให้ถังมีข้าวสารเต็มพอดี เดิมมีข้าวสารในโอ่งเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
	71	1000
โอ่งจุข้าวสารได้	~~72~~	~~0~~
ใส่ข้าวสาร	59	600
เดิมมีข้าวสารในโอ่ง	12	400

ตอบ เดิมมีข้าวสารในโอ่ง ๑๒ ลิตร ๔๐๐ มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ แสดงวิธีทำพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.2, 1.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.2, 1.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ **ด้านทักษะกระบวนการ**	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมทบทวนการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ โดยครูติดภาพและโจทย์ปัญหา ให้นักเรียนหาคำตอบในสมุดแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจความถูกต้อง 1) น้ำหนึ่งถังมีปริมาตร 2,000 มิลลิลิตร เทน้ำใส่ขวด 4 ใบ ปริมาตรเท่า ๆ กัน น้ำแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร (500 มิลลิลิตร คิดจาก 2,000 ÷ 4 = 500) 2) ถังน้ำมีความจุเท่ากับความจุของขวด 6 ใบ ซึ่งขวดแต่ละใบมีความจุ 300 มิลลิลิตร	1. นักเรียนทบทวนโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความจุ โดยตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพถังน้ำ - PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม 1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

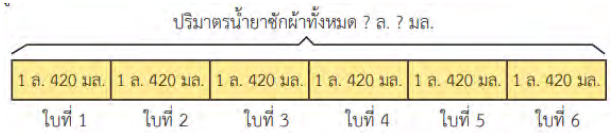
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ถังใบนี้มีความจุเท่าไร (1,800 มิลลิลิตร หรือ 1 ลิตร 800 มิลลิลิตร คิดจาก 6 x 300 = 1,800) **ขั้นสอน (15 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ โดยแจกใบกิจกรรม 8.16 “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด” ให้นักเรียนทุกคน ครูติดภาพและแถบโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหารการหาร ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบและบอกคำตอบ ดังนี้ 	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบและคำตอบ และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด - แถบโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.16	1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.16 2.2 แบบฝึกหัด 8.42 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูให้นักเรียนตอบคำถามพร้อมทำใบกิจกรรม “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด” ข้อ 1 ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร ให้นักเรียนวงล้อมข้อความส่วนที่โจทย์ถามในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 1 - โจทย์บอกอะไร ให้นักเรียนขีดเส้นใต้ข้อความที่โจทย์บอกในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 1 ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 1. น้ำยาซักผ้า 6 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตรสุทธิ 1 ลิตร 420 มิลลิลิตร น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร ครูถามว่า - จะเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูนำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้  				2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การคูณ) เพราะเหตุใด (เพราะขวดแต่ละใบมีปริมาตรเท่ากันทุกขวด) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 1 **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร 1 420 x มีน้ำยาซักผ้า 6 ขวด มีปริมาตรทั้งหมด 6 2520 หรือ 8 520 **ตอบ** น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตร ๘ ลิตร ๕๒๐ มิลลิลิตร - 8 ลิตร 520 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ ถ้าน้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร 1 ลิตร น้ำยาซักผ้า 6 ขวด มีปริมาตรทั้งหมด 6 x 1 = 6 ลิตร แต่โจทย์กำหนดให้น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

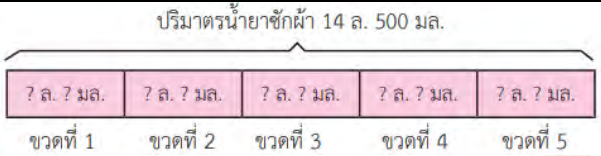
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ดังนั้น น้ำยาซักผ้า 6 ขวด ต้องมีปริมาตรมากกว่า 6 ลิตร ซึ่ง 8 ลิตร 520 มิลลิลิตร มากกว่า 6 ลิตร จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร ข้อ 2 บนกระดานให้นักเรียนขีดเส้นใต้ข้อความโจทย์บอก วงล้อมข้อความที่โจทย์ถาม ในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 2 แล้วครูเฉลยดังนั้น 2. ร้านซักรีดซื้อน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร นำมาแบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน (น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร) ครูถามว่า - จะเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูนำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้	1. นักเรียนขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 2 นำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ และร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำ พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- แถบโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	 - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การหาร) เพราะเหตุใด (เพราะน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 2 **วิธีทำ** น้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน ลิตร มิลลิลิตร 4500 5) 14 ~~500~~ 2 900 **ตอบ** น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร ๒ ลิตร ๙๐๐ มิลลิลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

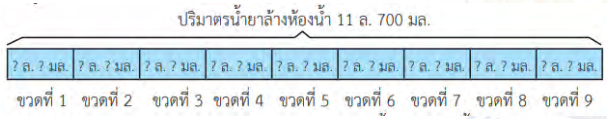
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ - 2 ลิตร 900 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เพราะ น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร 2 ลิตร 900 มิลลิลิตร ซึ่งใกล้เคียง 3 ลิตร - ถ้ามีน้ำยาซักผ้า 5 ขวด จะได้ 5 x 3 = 15 ลิตร - ซึ่งใกล้เคียงกับปริมาตรของน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร ตามที่โจทย์กำหนด) 2. ให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบในใบกิจกรรม 8.16 “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด” ข้อ 3 ภายใน 10 นาที จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบและหาความสมเหตุสมผลของคำตอบ ดังนี้ 3. แม่บ้านซื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร	2. นักเรียนจับคู่กันเพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบในใบกิจกรรม 8.16 “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด” ข้อ 3 ภายใน 10 นาที จากนั้นร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบและหาความสมเหตุสมผลของคำตอบ		- ใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า - จะเขียนแผนภาพแสดงแนวคิดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูนำเสนอแผนภาพแสดงแนวคิด ดังนี้  - หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การหาร) เพราะเหตุใด (เพราะน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากัน 9 ใบ) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 3				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

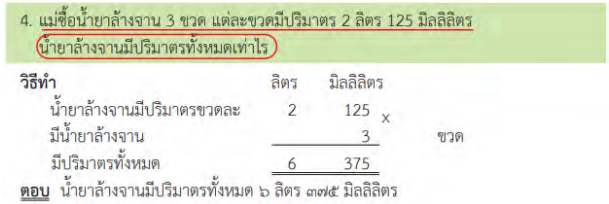
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ แม่บ้านซื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี ลิตร มิลลิลิตร 2700 9) 11 ~~700~~ 1 300 **ตอบ** ขวดแต่ละใบมีความจุ ๑ ลิตร ๓๐๐ มิลลิลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ - 1 ลิตร 300 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ น้ำยาล้างห้องน้ำแต่ละขวดมีปริมาตร 1 ลิตร 300 มิลลิลิตร ซึ่งใกล้เคียง 1 ลิตร น้ำยาล้างห้องน้ำ 9 ขวด มีปริมาตร 9 x 1 = 9 ลิตร ซึ่งใกล้เคียงกับปริมาตรน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร ตามที่โจทย์กำหนด)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	3. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนทำในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 4 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจความถูกต้อง ดังนี้  4. แม่ซื้อน้ำยาล้างจาน 3 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตร 2 ลิตร 125 มิลลิลิตร น้ำยาล้างจานมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร วิธีทำ ลิตร มิลลิลิตร น้ำยาล้างจานมีปริมาตรขวดละ 2 125 x มีน้ำยาล้างจาน 3 ขวด มีปริมาตรทั้งหมด 6 375 ตอบ น้ำยาล้างจานมีปริมาตรทั้งหมด ๖ ลิตร ๓๗๕ มิลลิลิตร **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุได้อย่างไร (อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา	3. นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 4 เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง 1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ		- ใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 4	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.42	2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.42		- แบบฝึกหัด 8.42	

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.16 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

2) แบบฝึกหัด 8.42 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

4) ใบกิจกรรม 8.16 (สำหรับครู) โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

5) แบบฝึกหัด 8.42 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

6) บัตรภาพถังน้ำ บัตรภาพผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด แถบโจทย์ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.16

2) แบบฝึกหัด 8.42

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.16 2. แบบฝึกหัด 8.42	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (1.2, 1.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (1.2, 1.4) - ตรวจใบกิจกรรม 8.16 (1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.42 (1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันการศึกษาทางไกลสานดาวเรือง ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม	3 คะแนน	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม	คะแนนรวม	2 คะแนน	อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม	1 คะแนน	อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน)	คะแนนรวม	0 คะแนน	อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.2 พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		**สื่อสาร 1.4** เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อสื่อสารผ่านภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาจำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.16 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตร และความจุ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ใบกิจกรรม 8.16

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำยาซักผ้า 6 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตรสุทธิ 1 ลิตร 420 มิลลิลิตร น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ

ตอบ

2) ร้านซักรีดซื้อน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร นำมาแบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ

ตอบ

3) แม่บ้านซื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากัน ได้เต็ม 9 ขวด น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

วิธีทำ

ตอบ

4) แม่ซื้อน้ำยาล้างจาน 3 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตร 2 ลิตร 125 มิลลิลิตร น้ำยาล้างจานมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....

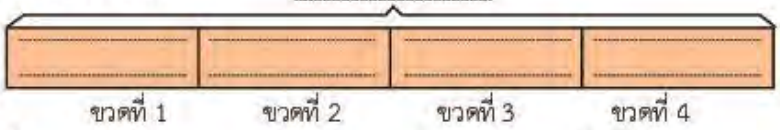
แบบฝึกหัด 8.42 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.42

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) เทน้ำส้มขวดละ 1 ลิตร 200 มิลลิลิตร จำนวน 4 ขวด ใส่ในหม้อ น้ำส้มในหม้อมีปริมาตรเท่าไร

แผนภาพความคิด



วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร
เทน้ำส้มขวดละ	1	200
น้ำส้ม		× 4 ขวด
น้ำส้มในหม้อมีปริมาตร		

ตอบ น้ำส้มในหม้อมีปริมาตร _____ ลิตร _____ มิลลิลิตร

2) น้ำเต้าหู้ 2 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่แก้ว 9 ใบ ในปริมาตรเท่า ๆ กัน ได้หมดพอดี แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตรเท่าไร

แผนภาพความคิด

วิธีทำ น้ำเต้าหู้ 2 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่แก้ว 9 ใบ ในปริมาตรเท่า ๆ กัน

	ลิตร	มิลลิลิตร
9)	2	700
แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตร		

ตอบ แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตร _____ มิลลิลิตร

3) น้ำยาปรับผ้านุ่ม 25 ลิตร 600 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากัน ได้เต็ม 8 ขวด น้ำยาปรับผ้านุ่มหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

4) มีน้ำมันพืช 6 ปี๊บ แต่ละปี๊บมีน้ำมันพืช 9 ลิตร 150 มิลลิลิตร น้ำมันพืชมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.16
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ก.๘.๑๖/ผ.๔๕

เฉลย ใบกิจกรรม 8.16

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำยาซักผ้า 6 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตรสุทธิ 1 ลิตร 420 มิลลิลิตร
น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ปริมาตรน้ำยาซักผ้าทั้งหมด ? ล. ? มล.

1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.
ใบที่ 1	ใบที่ 2	ใบที่ 3	ใบที่ 4	ใบที่ 5	ใบที่ 6

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
น้ำยาซักผ้าแต่ละขวด	1	420	
มีน้ำยาซักผ้า		6	ขวด
ปริมาตรทั้งหมด	6	2520	
หรือ	8	520	

ตอบ น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตร ๘ ลิตร ๕๒๐ มิลลิลิตร

2) ร้านซักรีดซื้อน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร นำมาแบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ปริมาตรน้ำยาซักผ้า 14 ล. 500 มล.

? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.
ขวดที่ 1	ขวดที่ 2	ขวดที่ 3	ขวดที่ 4	ขวดที่ 5

วิธีทำ น้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน

	ลิตร	มิลลิลิตร
		4500
5)	14	~~500~~
ได้ขวดละ	2	900

ตอบ น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร ๒ ลิตร ๙๐๐ มิลลิลิตร

3) แม่บ้านซื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากัน ได้เต็ม 9 ขวด น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร

แผนภาพแสดงแนวคิด

ปริมาตรน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ล. 700 มล.

? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.
ขวดที่ 1	ขวดที่ 2	ขวดที่ 3	ขวดที่ 4	ขวดที่ 5	ขวดที่ 6	ขวดที่ 7	ขวดที่ 8	ขวดที่ 9

วิธีทำ แม่บ้านซื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร
แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี

	ลิตร	มิลลิลิตร
		2700
9)	11	~~700~~
ขวดแต่ละใบมีความจุ	1	300

ตอบ ขวดแต่ละใบมีความจุ ๑ ลิตร ๓๐๐ มิลลิลิตร

4) แม่ซื้อน้ำยาล้างจาน 3 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตร 2 ลิตร 125 มิลลิลิตร น้ำยาล้างจานมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
น้ำยาล้างจานขวดละ	2	125	×
มีน้ำยาล้างจาน		3	ขวด
มีปริมาตรทั้งหมด	6	375	

ตอบ น้ำยาล้างจานมีปริมาตร ๖ ลิตร ๓๗๕ มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.42

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.42

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) เทน้ำส้มขวดละ 1 ลิตร 200 มิลลิลิตร จำนวน 4 ขวด ใส่ในหม้อ น้ำส้มในหม้อมีปริมาตรเท่าไร

แผนภาพความคิด

? ล. ? มล.

1 ล. 200 มล.	1 ล. 200 มล.	1 ล. 200 มล.	1 ล. 200 มล.
ขวดที่ 1	ขวดที่ 2	ขวดที่ 3	ขวดที่ 4

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
เทน้ำส้มขวดละ	1	200	×
น้ำส้ม		4	ขวด
น้ำส้มในหม้อมีปริมาตร	4	800	

ตอบ น้ำส้มในหม้อมีปริมาตร ๔ ลิตร ๘๐๐ มิลลิลิตร

2) น้ำเต้าหู้ 2 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่แก้ว 9 ใบ ในปริมาตรเท่า ๆ กัน ได้หมดพอดี แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตรเท่าไร

แผนภาพความคิด

2 ล. 700 มล.

? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.
ใบที่ 1	ใบที่ 2	ใบที่ 3	ใบที่ 4	ใบที่ 5	ใบที่ 6	ใบที่ 7	ใบที่ 8	ใบที่ 9

วิธีทำ น้ำเต้าหู้ 2 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่แก้ว 9 ใบ ในปริมาตรเท่า ๆ กัน

	ลิตร	มิลลิลิตร
		2700
9)	2	~~700~~
แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตร	0	300

ตอบ แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตร ๓๐๐ มิลลิลิตร

3) น้ำยาปรับผ้านุ่ม 25 ลิตร 600 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากัน ได้เต็ม 8 ขวด น้ำยาปรับผ้านุ่มหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร

วิธีทำ

น้ำยาปรับผ้านุ่ม 25 ลิตร 600 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 8 ขวด

	ลิตร	มิลลิลิตร
		1600
8)	25	~~600~~
ขวดแต่ละใบมีความจุ	3	200

ตอบ ขวดแต่ละใบมีความจุ ๓ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร

4) มีน้ำมันพืช 6 ปี๊บ แต่ละปี๊บมีน้ำมันพืช 9 ลิตร 150 มิลลิลิตร น้ำมันพืชมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
แต่ละปี๊บมีน้ำมันพืช	9	150	×
มีน้ำมันพืช		6	ปี๊บ
น้ำมันพืชมีปริมาตรทั้งหมด	54	900	

ตอบ น้ำมันพืชมีปริมาตรทั้งหมด ๕๔ ลิตร ๙๐๐ มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ แสดงวิธีทำพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

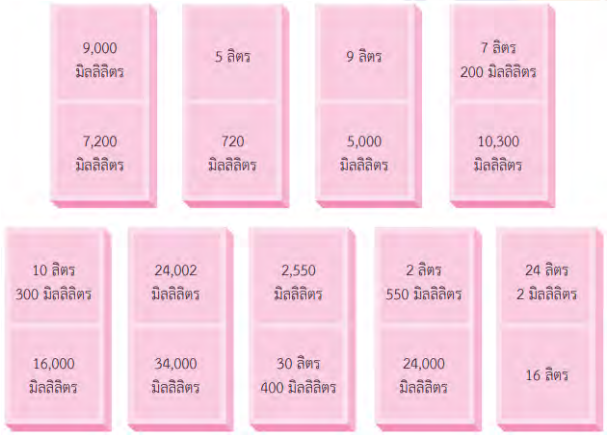
7. กิจกรรมการเรียนรู้

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) **ด้านความรู้** - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตรโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มได้เกมโดมิโน 9 ใบ แล้วให้เรียงโดมิโนให้ถูกต้อง ตัวอย่างดังนี้  	1. นักเรียนทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร โดยนักเรียนแบ่งกลุ่ม แล้วเรียงโดมิโนให้ถูกต้อง	- บัตรเกมโดมิโน 9 ใบ		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.4 สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	เฉลยโดมิโน 				1.5 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.6 สังเกตพฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.17 2.2 แบบฝึกหัด 8.43 2.3 แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร โดยแจกใบกิจกรรม 8.17 “ดื่มนมกันเถอะ” ให้นักเรียนทุกคน ครูติดภาพและแถบโจทย์ปัญหาการคูณ การหาร ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบและบอกคำตอบ ดังนี้ 1. ร้านขายนมสด ซื้อนมวัว 8 ขวด ขวดละ 650 มิลลิลิตร เทนมวัวทั้งหมดใส่ถังเต็มถังพอดี ถังใบนี้มีความจุกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร ครูให้นักเรียนตอบคำถามพร้อมทำใบกิจกรรม 8.17 “ดื่มนมกันเถอะ” ข้อ 1 ดังนี้	1. นักเรียนทำกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ โดยช่วยกันบอกวิธีหาคำตอบและคำตอบ และตอบคำถามตามความเข้าใจ	- บัตรภาพนมชนิดต่าง ๆ - แถบโจทย์ปัญหา - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.17	ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.5 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.6 แบบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- โจทย์ถามอะไร ให้นักเรียนวงล้อมข้อความส่วนที่โจทย์ถามในใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 1 - โจทย์บอกอะไร ให้นักเรียนขีดเส้นใต้ข้อความที่โจทย์บอกในใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 1 ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้ 1. ร้านขายนมสด ซื้อนมวัว 8 ขวด ขวดละ 650 มิลลิลิตร เทนมวัวทั้งหมดใส่ถังเต็มถังพอดี ถังใบนี้มีความจุกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การคูณ) เพราะเหตุใด (เพราะนมแต่ละขวดมีปริมาตร 650 มิลลิลิตร เท่ากันทุกขวด) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 1				สังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	วิธีทำ นมวัวแต่ละขวดมีปริมาตร 0 ลิตร 650 มิลลิลิตร ซื้อนมวัว x 8 ขวด เทนมใส่ถังเต็มถังได้ปริมาตร 5200 หรือ 5 ลิตร 200 มิลลิลิตร **ตอบ** ถังใบนี้มีความจุ ๕ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุผลสมผลหรือไม่ - 5 ลิตร 200 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ ถ้านมมีปริมาตรขวดละ 700 มิลลิลิตร นม 8 ขวด มีปริมาตร 8 x 700 = 5,600 มิลลิลิตร นั่นคือ ถังใบนี้ต้องมีความจุน้อยกว่า 5,600 มิลลิลิตร ซึ่ง 5,200 มิลลิลิตร น้อยกว่า 5,600 มิลลิลิตร ดังนั้น 5 ลิตร 200 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร ข้อ 2 บนกระดาน ให้นักเรียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนโจทย์บอก ในใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 2 แล้วครูเฉลยดังนี้ 2. นมแพะ 8 ลิตร แบ่งใส่ถังที่มีความจุเท่า ๆ กัน ได้ 5 ถัง นมแพะหมดพอดี ได้นมแพะถังละเท่าไร ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การหาร) เพราะเหตุใด (เพราะ แบ่งนมใส่ถังที่มีความจุเท่า ๆ กัน) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 2 **วิธีทำ** นมแพะ 8 ลิตร แบ่งใส่ถังที่มีความจุเท่ากันได้ 5 ถัง หมดพอดี ลิตร มิลลิลิตร 3000 5) 8 ~~0~~ ได้ถังละ 1 600 **ตอบ** ได้นมแพะถังละ ๑ ลิตร ๖๐๐ มิลลิลิตร	2. นักเรียนขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก วงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ในใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 2 นำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบ และร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำ พร้อมตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- แถบโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร - PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 2	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	- 1 ลิตร 600 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ นมแพะ 5 ถัง ถ้าแต่ละถังมีความจุ 1 ลิตร จะได้นมแพะทั้งหมด 5 x 1 = 5 ลิตร จากโจทย์มีนมแพะทั้งหมด 8 ลิตร นั่นคือแต่ละถังต้องมีนมแพะมากกว่า 1 ลิตร ซึ่ง 1 ลิตร 600 มิลลิลิตร มากกว่า 1 ลิตร ดังนั้น 1 ลิตร 600 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 3. ให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบในใบกิจกรรม 8.17 “ดื่มนมกันเถอะ” ข้อ 3 ภายในเวลา 10 นาที ครูและนักเรียนรวมกันเฉลย ตรวจคำตอบ และหาความสมเหตุสมผลของคำตอบ ดังนี้ 3. นมควายมีปริมาตรขวดละ 1,500 มิลลิลิตร มีนมควาย 7 ขวด นมควายมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร	3. นักเรียนจับคู่กันเพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบในใบกิจกรรม 8.17 “ดื่มนมกันเถอะ” ข้อ 3 ภายใน 10 นาที จากนั้นร่วมกันเฉลย ตรวจคำตอบและหาความสมเหตุสมผลของคำตอบ		- ใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 3	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ครูถามว่า หาคำตอบได้อย่างไร (ใช้การคูณ) เพราะเหตุใด (เพราะนมความแต่ละขวดมีปริมาตรเท่า ๆ กัน) ครูและนักเรียนร่วมกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีทำลงในใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 3 **วิธีทำ** ลิตร มิลลิลิตร นมควายปริมาตรขวดละ 0 1500 x นมควาย 7 ขวด นมควายมีปริมาตรทั้งหมด 0 10500 หรือ 10 500 **ตอบ** นมควายมีปริมาตรทั้งหมด ๑๐ ลิตร ๕๐๐ มิลลิลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุผลสมผลหรือไม่ - 10 ลิตร 500 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ ถ้านมมีปริมาตรขวดละ 2 ลิตร นม 7 ขวด มีปริมาตร 7 x 2 = 14 ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	นั่นคือ นมควายทั้งหมดต้องมีปริมาตรน้อยกว่า 14 ลิตร และ 10 ลิตร 500 มิลลิลิตร น้อยกว่า 14 ลิตร ดังนั้น 10 ลิตร 500 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) **ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)** 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนทำในใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 4 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจความถูกต้อง ดังนี้	1. นักเรียนทำใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 4 เมื่อทำเสร็จแล้วร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง		- ใบกิจกรรม 8.17 ข้อ 4	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4. นมถั่วเหลือง 3,660 มิลลิลิตร แบ่งใส่ถุง 6 ถุง แต่ละถุงมีปริมาตร เท่า ๆ กัน นมถั่วเหลืองหมดพอดี ได้นมถั่วเหลืองถุงละเท่าไร **วิธีทำ** นมถั่วเหลือง 3,660 มิลลิลิตร แบ่งใส่ถุง 6 ถุง แต่ละถุงมีปริมาตรเท่า ๆ กัน นมถั่วเหลืองหมดพอดี ลิตร มิลลิลิตร 6) 0 3660 ได้ถุงละ 0 610 **ตอบ** ได้นมถั่วเหลืองถุงละ ๖๑๐ มิลลิลิตร - 610 มิลลิลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุผลสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุผลสมผล เพราะ ถ้านมถั่วเหลืองถุงละ 600 มิลลิลิตร นม 6 ถุง จะมีปริมาตรทั้งหมด 6 x 600 = 3,600 มิลลิลิตร ซึ่งใกล้เคียงกับปริมาตรของนมถั่วเหลือง 3,660 มิลลิลิตร ตามที่โจทย์กำหนด)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - วันนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องอะไรบ้าง (การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ) - เราสามารถแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุได้อย่างไร (อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ) 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.43	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.43		- แบบฝึกหัด 8.43	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.17 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

2) แบบฝึกหัด 8.43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

3) สื่อ PowerPoint เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

4) ใบกิจกรรม 8.17 (สำหรับครู) เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

5) แบบฝึกหัด 8.43 (สำหรับครู) โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

6) บัตรเกมโดมิโน 9 ใบ บัตรภาพนมชนิดต่างๆ แถบโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบกิจกรรม 8.17

2) แบบฝึกหัด 8.43

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	1. ตรวจใบกิจกรรม 2. ตรวจแบบฝึกหัด	1. ใบกิจกรรม 8.17 2. แบบฝึกหัด 8.43	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. การแก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตสมผลของคำตอบ (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย - สังเกตพฤติกรรม (2.1) - ตรวจใบกิจกรรม 8.17 (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) - ตรวจแบบฝึกหัด 8.43 (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		**ใช้เทคโนโลยี 5.2** กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.17 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ค.๘.๑๗/ป.๕๖

ใบกิจกรรม 8.17

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ร้านขายนมสด ซื้อนมวัว 8 ขวด ขวดละ 650 มิลลิลิตร เทนมวัวทั้งหมดใส่ถังเต็มถังพอดี ถังใบนี้มีความจุกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

2) นมแพะ 8 ลิตร แบ่งใส่ถังที่มีความจุเท่า ๆ กัน ได้ 5 ถัง นมแพะหมดพอดี ได้นมแพะถังละเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) นมควายมีปริมาตรขวดละ 1,500 มิลลิลิตร มีนมควาย 7 ขวด มีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....

4) นมถั่วเหลือง 3,660 มิลลิลิตร แบ่งใส่ถุง 6 ถุง เท่า ๆ กัน นมถั่วเหลืองหมดพอดี ได้นมถั่วเหลืองถุงละเท่าไร

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....

แบบฝึกหัด 8.43 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัด 8.43

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำแดง 7 ลิตร แบ่งใส่กระติก 8 ใบ หมดพอดี แต่ละกระติกมีน้ำแดงปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

2) น้ำยาล้างจาน 8,055 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 9 ขวด เท่า ๆ กัน หมดพอดี ได้ขวดละเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

3) บอยดื่มนมวันละ 750 มิลลิลิตร ในเวลา 1 สัปดาห์ ดื่มนมปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ .....

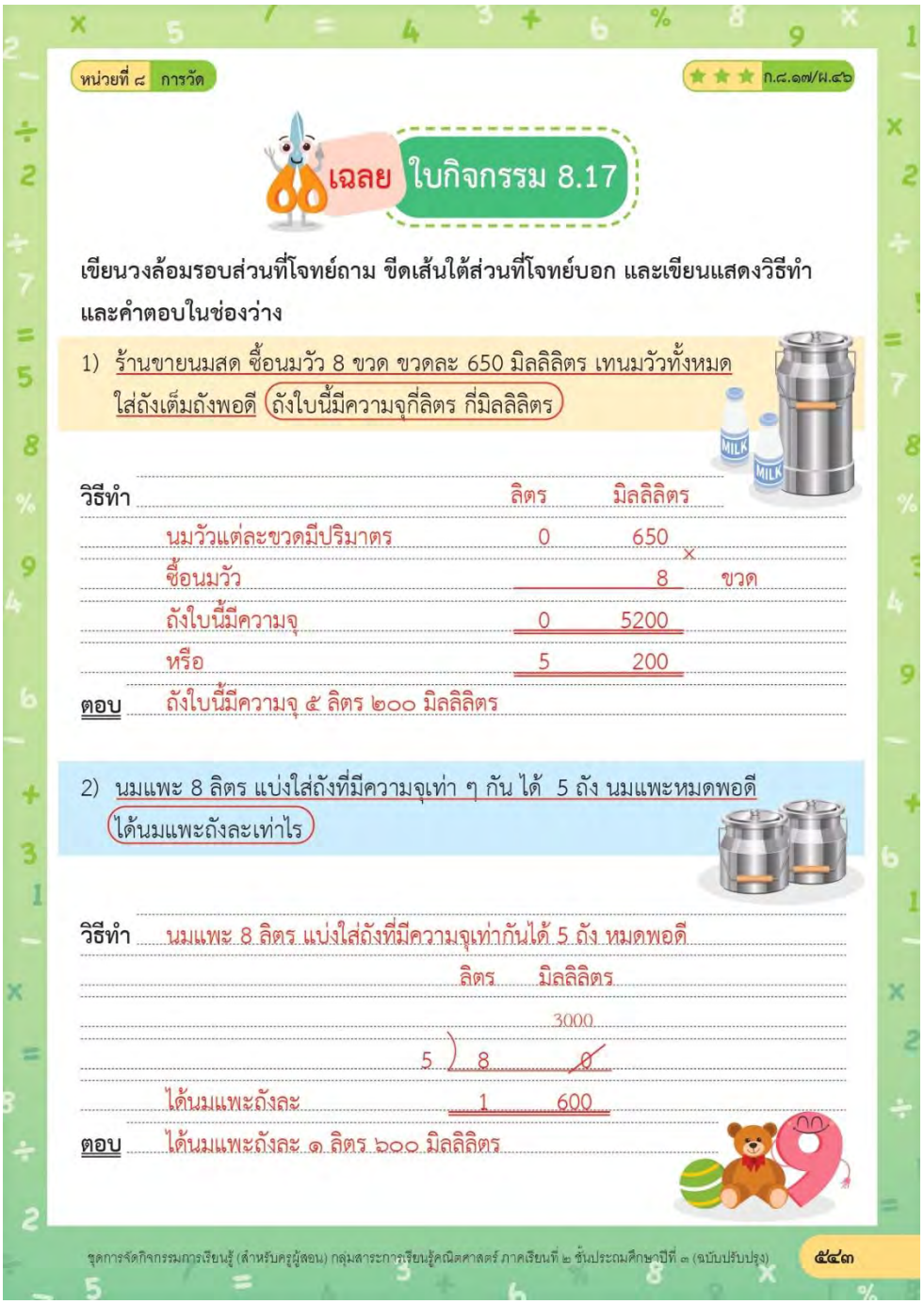
ตอบ .....

4) รถบรรทุกน้ำมัน 6 คัน บรรทุกน้ำมันคันละ 9,600 ลิตร น้ำมันทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ .....

ตอบ .....

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.17
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



หน่วยที่ ๘ การวัด ★★★ ก.๘.๑๗/ผ.๔๖

เฉลย ใบกิจกรรม 8.17

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก และเขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) ร้านขายนมสด ซื้อนมวัว 8 ขวด ขวดละ 650 มิลลิลิตร เทนมวัวทั้งหมดใส่ถังเต็มถังพอดี ถังใบนี้มีความจุกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
นมวัวแต่ละขวดมีปริมาตร	0	650	
ซื้อนมวัว		8	ขวด
ถังใบนี้มีความจุ	0	5200	
หรือ	5	200	

ตอบ ถังใบนี้มีความจุ ๕ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร

2) นมแพะ 8 ลิตร แบ่งใส่ถังที่มีความจุเท่า ๆ กัน ได้ 5 ถัง นมแพะหมดพอดี ได้นมแพะถังละเท่าไร

วิธีทำ นมแพะ 8 ลิตร แบ่งใส่ถังที่มีความจุเท่ากันได้ 5 ถัง หมดพอดี

	ลิตร	มิลลิลิตร
		3000
5)	8	0
ได้นมแพะถังละ	1	600

ตอบ ได้นมแพะถังละ ๑ ลิตร ๖๐๐ มิลลิลิตร

3) นมควายมีปริมาตรขวดละ 1,500 มิลลิลิตร มีนมควาย 7 ขวด มีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ นมควายมีปริมาตรขวดละ 1,500 มิลลิลิตร มีนมควาย 7 ขวด

	ลิตร	มิลลิลิตร	
นมควายปริมาตรขวดละ	0	1500	
นมควาย		7	ขวด
มีปริมาตรทั้งหมด	0	10,500	
หรือ	10	500	

ตอบ มีปริมาตร ๑๐ ลิตร ๕๐๐ มิลลิลิตร

4) นมถั่วเหลือง 3,660 มิลลิลิตร แบ่งใส่ถุง 6 ถุง เท่า ๆ กัน นมถั่วเหลืองหมดพอดี ได้นมถั่วเหลืองถุงละเท่าไร

วิธีทำ นมถั่วเหลือง 3,660 มิลลิลิตร แบ่งใส่ถุง 6 ถุง เท่า ๆ กัน นมถั่วเหลืองหมดพอดี

		ลิตร	มิลลิลิตร
	6)	0	3660
ได้ถุงละ		0	610

ตอบ ได้ถุงละ ๖๑๐ มิลลิลิตร

สื่อสำหรับครู เฉลยแบบฝึกหัด 8.43
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เฉลย แบบฝึกหัด 8.43

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำแดง 7 ลิตร แบ่งใส่กระติก 8 ใบ หมดพอดี แต่ละกระติกมีน้ำแดงปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ น้ำแดง 7 ลิตร แบ่งใส่กระติก 8 ใบ หมดพอดี

	ลิตร	มิลลิลิตร
		7000
8)	7	0
แต่ละกระติกมีน้ำแดง	0	875

ตอบ แต่ละกระติกมีน้ำแดง ๘๗๕ มิลลิลิตร

2) น้ำยาล้างจาน 8,055 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 9 ขวด เท่า ๆ กัน หมดพอดี ได้ขวดละเท่าไร

วิธีทำ น้ำยาล้างจาน 8,055 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 9 ขวด เท่า ๆ กัน หมดพอดี

	ลิตร	มิลลิลิตร
9)	0	8055
ได้ขวดละ	0	895

ตอบ ได้ขวดละ ๘๙๕ มิลลิลิตร

3) บอยดื่มนมวันละ 750 มิลลิลิตร ในเวลา 1 สัปดาห์

ดื่มนมปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
ดื่มนมวันละ		750	×
ดื่มนม 1 สัปดาห์		7	วัน
ดื่มนมปริมาตร		5250	
	หรือ 5	250	

ตอบ ดื่มนมปริมาตร ๕ ลิตร ๒๕๐ มิลลิลิตร

4) รถบรรทุกน้ำมัน 6 คัน บรรทุกน้ำมันคันละ 9,600 ลิตร

น้ำมันทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ

	ลิตร	มิลลิลิตร	
บรรทุกน้ำมันคันละ	9600	0	×
รถบรรทุกน้ำมัน		6	คัน
น้ำมันทั้งหมดมีปริมาตร	57600	0	

ตอบ น้ำมันทั้งหมดมีปริมาตร ๕๗,๖๐๐ ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 **เรื่อง การวัด**

รหัสวิชา ค13101 **รายวิชา คณิตศาสตร์** **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้เรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.3/13 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ถ้วยตวงของเหลวเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นมิลลิลิตร มีขีดระดับปริมาตร เช่น 100 150 200 การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผน แก้ปัญหา หาคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

3.1 การตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลว

3.2 การบวก การลบ การคูณ และการหาร เกี่ยวกับปริมาตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกปริมาตรจากสถานการณ์จำลองหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหาร ของปริมาตรได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3) เชื่อมโยง

4) คิดสร้างสรรค์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ออกแบบสูตรเครื่องดื่ม อธิบายส่วนผสม โดยใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง และใช้ความรู้เกี่ยวกับปริมาตรไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1, 3.1 – 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ออกแบบสูตรเครื่องดื่ม อธิบายส่วนผสม โดยใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง และใช้ความรู้เกี่ยวกับปริมาตรไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1, 3.1 – 3.5) **ด้านความรู้** - บอกปริมาตรจากสถานการณ์จำลองหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหาร ของปริมาตรได้	**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรมการบวก การลบ การคูณ การหารปริมาตร โดยให้นักเรียนหาคำตอบจากโจทย์กำหนดลงในสมุด ดังนี้ 1. 87 ลิตร 200 มิลลิลิตร บวก 100 ลิตร 450 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร (187 ลิตร 650 มิลลิลิตร) 2. 300 ลิตร ลบด้วย 150 ลิตร 600 มิลลิลิตร เท่ากับเท่าไร (149 ลิตร 400 มิลลิลิตร) 3. 200 ลิตร คูณ 3 เท่ากับเท่าไร (600 ลิตร) 4. 4 ลิตร 400 มิลลิลิตร หารด้วย 4 เท่ากับเท่าไร (1 ลิตร 100 มิลลิลิตร) ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจสอบความถูกต้อง **ขั้นสอน (0 นาที)** -	1. นักเรียนทบทวนการบวก การลบ การคูณ การหารปริมาตร โดยหาคำตอบจากโจทย์ที่ครูกำหนดลงในสมุด	- PowerPoint		**การประเมิน** **1. วิธีการ** 1.1 ตรวจใบกิจกรรม 1.2 ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1.3 สังเกตพฤติกรรม 1.4 ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 1.5 สังเกต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 3. เชื่อมโยง 4. คิดสร้างสรรค์ **ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม** - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ขั้นปฏิบัติ (30 นาที)** 1. ครูจัดกิจกรรม “งานเลี้ยงวันเกิด” โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน แล้วแจกใบกิจกรรม 8.18 ให้นักเรียนทุกคน ครูเล่าสถานการณ์ว่า สมมติให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีวันเกิดในเดือนเดียวแต่วันที่ต่างกัน จึงต้องการร่วมกันวางแผนจัดงานเลี้ยงวันเกิด โดยแต่ละกลุ่มคิดสูตร “เครื่องดื่มแสนสดชื่น” ภายในเงื่อนไขดังนี้ 1) เครื่องดื่มแสนสดชื่นต้องมีส่วนผสมของเครื่องดื่มที่กำหนดให้ 2 ชนิด ขึ้นไป โดยแต่ละชนิดมีปริมาตรต่างกัน 2) ขวดที่ใช้ในการบรรจุเครื่องดื่มแสนสดชื่นมีความจุ 600 มิลลิลิตร 3) จำนวนผู้ร่วมงานตั้งแต่ 5 คน แต่ไม่เกิน 10 คน	1. นักเรียนวางแผนจัดงานเลี้ยงวันเกิด โดยคิดสูตรเครื่องดื่มแสนสดชื่น ภายในเงื่อนไขที่ครูกำหนด แล้วบันทึกลงในใบกิจกรรม	- PowerPoint	- ใบกิจกรรม 8.18	พฤติกรรม **2. เครื่องมือ** 2.1 ใบกิจกรรม 8.17 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	**บทบาทนักเรียน**			
	จากนั้นให้แต่ละกลุ่มทำใบกิจกรรม 8.18 2. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอเครื่องดื่มแสนสดชื่น พร้อมอธิบายจุดเด่น เช่น เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจึงไม่เติมน้ำเชื่อม ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง **ขั้นสรุป (10 นาที)** 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูใช้คำถามดังนี้ - การทำกิจกรรมในวันนี้นักเรียนได้ใช้ความรู้ในเรื่องใดบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น การตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลว การบวก การลบ การคูณ และการหาร ปริมาตร) - เรานำความรู้จากเรื่องการตวงไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น การ	1. นักเรียนร่วมกันสรุปโดยตอบคำถามตามความเข้าใจ			ประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

หน่วยที่ 8 **ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด** **รหัสวิชา ค13101** **รายวิชา คณิตศาสตร์**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3** **ภาคเรียนที่ 2** **เวลา 50 นาที**

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	วางแผนจัดงานวันเกิด การวางแผนจัดงานวันขึ้นปีใหม่ การคำนวณการขายเครื่องดื่ม)				

มัธยมศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบกิจกรรม 8.18 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

3) ใบกิจกรรม 8.18 (สำหรับครู) เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบกิจกรรม 8.18

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกปริมาตรจากสถานการณ์จำลองหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหาร ของปริมาตรได้	- ตรวจใบกิจกรรม	- ใบกิจกรรม 8.18	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหา 2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 3. เชื่อมโยง 4. คิดสร้างสรรค์	- ประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - ออกแบบสูตรเครื่องดื่ม อธิบายส่วนผสม โดยใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง และใช้	- ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดย	- แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ความรู้เกี่ยวกับปริมาตรไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.1, 3.1 – 3.5)	- สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 2.1, 4.1) - ตรวจใบกิจกรรม 8.18 (2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)		
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.									
2.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.									
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับ ชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**						**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			**นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา**				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**	**ดี (3)**	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.									
2.									
3.									

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4.									
5.									

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1.						
2.						

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.						
4.						
5.						

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป.3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	**ดีเยี่ยม**	**ดี**	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	**ชื่อ - สกุล**	**พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ**			**คะแนนรวม (6)**	**ผลการประเมิน**
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (3)	**พอใช้ (2)**	**ควรปรับปรุง (1)**		
1.						
2.						

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
3.						
4.						
5.						

มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้น ป. 3/.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 3 คะแนน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 2 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 1 คะแนน อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวม 0 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม	คะแนนรวม (3)	ผลการประเมิน
		เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้(3)		
1				
2				

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จัดลำดับความสำคัญ ข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆได้พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล		**แก้ปัญหา 3.1** ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหา จำแนกและจัดหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา		**แก้ปัญหา 3.2** เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**						**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้จนปัญหาได้รับการแก้ไข ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา		**แก้ปัญหา 3.4** พูดหรือเขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้และใช้คำศัพท์ได้ถูกต้อง		**แก้ปัญหา 3.5** ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1								
2								

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้				สิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา
		ใฝ่เรียนรู้		มุ่งมั่นในการทำงาน		
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1						.....
2						.....
3						.....
4						.....
5						.....
6						.....
7						.....
8						.....
9						.....
10						.....

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วบันทึกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นน้อย
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายามและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับหมอบหมาย	ตั้งใจทำงานด้วยความเพียรพยายาม แต่ไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจทำงาน และไม่มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ใบกิจกรรม 8.18 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด

ป.๓.๘๘/ค.๔๗

ใบกิจกรรม 8.18

เครื่องดื่มแสนสดชื่น

ส่วนผสมสำหรับทำเครื่องดื่มแสนสดชื่น

น้ำเชื่อม น้ำส้ม น้ำสับปะรด น้ำฝรั่ง น้ำเสาวรส

1 เขียนส่วนผสมและปริมาตร โดยระบายสีแสดงปริมาตรของส่วนผสมแต่ละชนิดในถ้วยตวงของเหลวแต่ละใบ

เครื่องดื่มแสนสดชื่นแต่ละขวดมีส่วนผสม ดังนี้

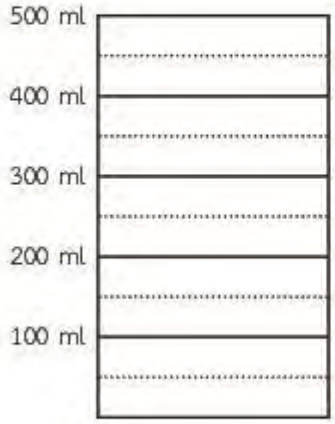
1) _____

ปริมาตร _____ มล.

2) _____

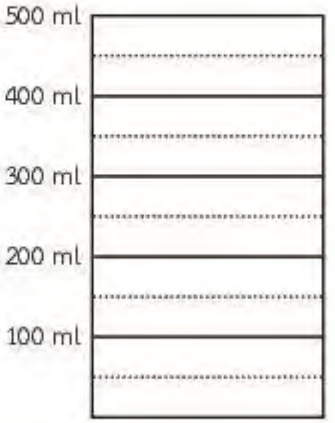
ปริมาตร _____ มล.

3) _____



ปริมาตร _____ มล.

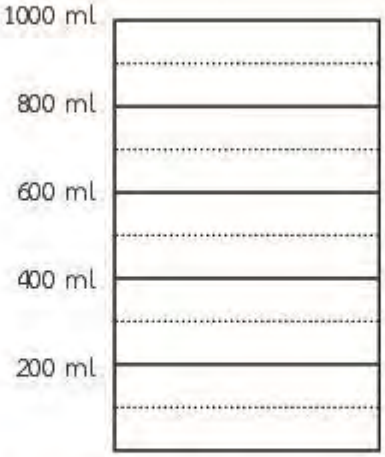
4) _____



ปริมาตร _____ มล.

2 ตั้งชื่อ ระบายสีแสดงปริมาตรของเครื่องดื่มในถ้วยตวงของเหลว และเขียนปริมาตรเครื่องดื่มแสนสดชื่นที่ได้

เครื่องดื่มแสนสดชื่นมีชื่อว่า _____



เครื่องดื่มแสนสดชื่น 1 ขวดมีปริมาตร _____ มล.

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) มีผู้ร่วมงานเลี้ยง _____ คน ถ้าแจกเครื่องดื่มแสนสดชื่น ให้ผู้ร่วมงานคนละ 1 ขวด ต้องเตรียมเครื่องดื่มมีปริมาตรทั้งหมด _____ ลิตร _____ มิลลิลิตร

คิดจาก

2) ตุ๊กตาทำเครื่องดื่มแสนสดชื่นปริมาตรทั้งหมด 5 ลิตร 400 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 9 ใบ ให้ขวดแต่ละใบมีปริมาตรเท่ากัน เครื่องดื่มแสนสดชื่นแต่ละขวดมีปริมาตร _____ ลิตร _____ มิลลิลิตร

คิดจาก

3) ผู้จัดงานเตรียมเครื่องดื่มแสนสดชื่นสำหรับผู้มาร่วมงาน 9 ลิตร เมื่อเลิกงานมีเครื่องดื่มเหลือ 3 ลิตร 600 มิลลิลิตร ผู้ร่วมงานดื่มเครื่องดื่มแสนสดชื่นไปทั้งหมด _____ ลิตร _____ มิลลิลิตร

คิดจาก

สื่อสำหรับครู เฉลยใบกิจกรรม 8.18
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 47 เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ ๘ การวัด

ก.๘.๑๘/ผ.๔๗

เฉลย ใบกิจกรรม 8.18

เครื่องดื่มแสนสดชื่น

ส่วนผสมสำหรับทำเครื่องดื่มแสนสดชื่น

น้ำเชื่อม น้ำส้ม น้ำสับปะรด น้ำฝรั่ง น้ำเสาวรส

1 เขียนส่วนผสมและปริมาตร โดยระบายสีแสดงปริมาตรของส่วนผสมแต่ละชนิดในถ้วยตวงของเหลวแต่ละใบ

ตัวอย่าง

เครื่องดื่มแสนสดชื่นแต่ละขวดมีส่วนผสม ดังนี้

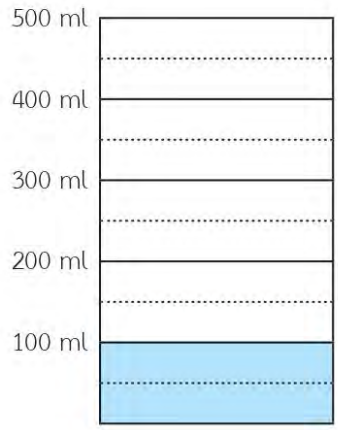
1) น้ำส้ม

ปริมาตร 200 มล.

2) น้ำสับปะรด

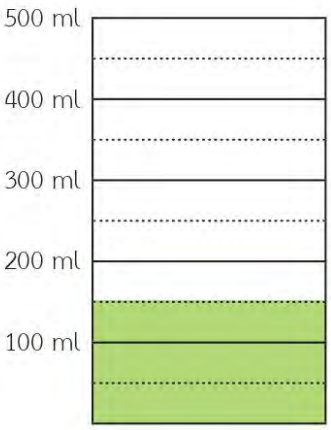
ปริมาตร 150 มล.

3) น้ำเชื่อม



ปริมาตร 100 มล.

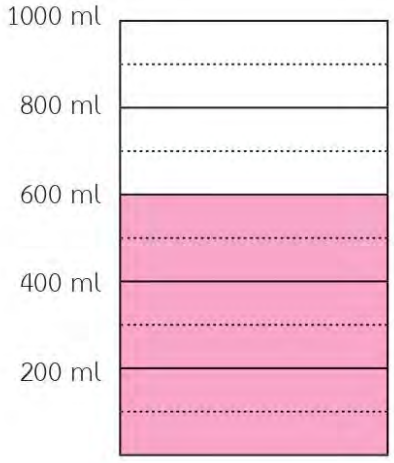
4) น้ำฝรั่ง



ปริมาตร 150 มล.

2 **ตั้งชื่อ ระบายสีแสดงปริมาตรของเครื่องดื่มในถ้วยตวงของเหลว และเขียนปริมาตรเครื่องดื่มแสนสดชื่นที่ได้**

เครื่องดื่มแสนสดชื่นมีชื่อว่า น้ำพันช์แสนสดชื่น



เครื่องดื่มแสนสดชื่น 1 ขวดมีปริมาตร 600 มล.

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง (ตัวอย่างคำตอบ)

1) มีผู้ร่วมงานเลี้ยง 8 คน ถ้าแจกเครื่องดื่มแสนสดชื่น ให้ผู้ร่วมงานคนละ 1 ขวด ต้องเตรียมเครื่องดื่มมีปริมาตรทั้งหมด 4 ลิตร 800 มิลลิลิตร

คิดจาก

	ลิตร	มิลลิลิตร
		600 ×
		8
		4800
หรือ	4	800

2) ตุ๊กตาทำเครื่องดื่มแสนสดชื่นปริมาตรทั้งหมด 5 ลิตร 400 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 9 ใบ ให้ขวดแต่ละใบมีปริมาตรเท่ากัน เครื่องดื่มแสนสดชื่นแต่ละขวดมีปริมาตร – ลิตร 600 มิลลิลิตร

คิดจาก

	ลิตร	มิลลิลิตร
		5400
9)	5	~~400~~
	0	600

3) ผู้จัดงานเตรียมเครื่องดื่มแสนสดชื่นสำหรับผู้มาร่วมงาน 9 ลิตร เมื่อเลิกงานมีเครื่องดื่มเหลือ 3 ลิตร 600 มิลลิลิตร ผู้ร่วมงานดื่มเครื่องดื่มแสนสดชื่นไปทั้งหมด 5 ลิตร 400 มิลลิลิตร

คิดจาก

	ลิตร	มิลลิลิตร
	8	1000
	~~9~~	~~0~~ –
	3	600
	5	400

บรรณานุกรม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). *คู่มือครูรายวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). องค์การค้าของ สกสค.

สำนักงานโครงงานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *ชุดเอกสารสื่อ 60 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ภาคผนวก ก
แบบประเมินรวม

- แบบประเมินทักษะและกระบวนทางคณิตศาสตร์
- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑.									
๒.									
๓.									
๔.									
๕.									
๖.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑.									
๒.									
๓.									
๔.									
๕.									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑.						
๒.						
๓.						
๔.						
๕.						
๖.						

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

การประเมินผล นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑.									
๒.									
๓.									
๔.									
๕.									
๖.									
๗.									

แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....
ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง
2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ความถี่ของพฤติกรรม							คะแนนรวม (21)	ผลการประเมิน
		ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ (3)	มุ่งมั่นและไม่ย่อท้อในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (3)	มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล (3)	คิดอย่างเป็นระบบสามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม (3)	คิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจโดยใช้ความรู้และข้อมูลที่เชื่อถือได้ (3)	รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร สามารถทำความเข้าใจสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม (3)	เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ (3)		
1										
2										
3										

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน : ความสามารถในการสื่อสาร

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ ..... เรื่อง .....

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ		สื่อสาร 1.2 พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุน		สื่อสาร 1.3 เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล		สื่อสาร 1.4 เลือกใช้สื่อที่หลากหลายและเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทางให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1										
2										
3										

แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน : ความสามารถในการคิด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา .....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ .....

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การคิด 2.1 จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ข้อมูลใกล้ตัว พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของข้อมูลได้		การคิด 2.2 เสนอความคิดอิสระ คิดคล่องแคล่วรวดเร็ว ผลิตชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างกับจากต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภทและหลายทิศทาง จากสิ่งของหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1						
2						
3						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน : ความสามารถในการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา .....

แผนการเรียนรู้ที่ ..... เรื่อง .....

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**										**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		แก้ปัญหา 3.1 วิเคราะห์ปัญหาระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว และบอกรายละเอียดของปัญหา		แก้ปัญหา 3.2 การวางแผนในการแก้ปัญหา ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหา กำหนดข้อมูลของปัญหา		แก้ปัญหา 3.3 การดำเนินการแก้ปัญหาและตรวจสอบผลการแก้ปัญหา ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้		แก้ปัญหา 3.4 สรุปผลและรายงานผลการแก้ปัญหา พูดสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาของตนเอง		แก้ปัญหา 3.5 ได้ผลงาน ชิ้นงานหรือคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	
1												
2												
3												

แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน : ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา .....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ..... เรื่อง .....

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**								**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		ทักษะชีวิต 4.3 รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม โดยใช้จุดเด่นของตนเองในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้		ทักษะชีวิต 4.4 ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำ กิจกรรม และใช้กิริยาท่าทาง น้ำเสียงที่สุภาพ		ทักษะชีวิต 4.5 ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี เพิ่มเติมจากเรื่องที่เรียนที่เป็นประโยชน์กับตนเอง และนำเสนอให้ผู้อื่นรับรู้		ทักษะชีวิต 4.6 ควบคุมและจัดการกับอารมณ์ ความรู้สึกของตนเองและปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลง โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อได้รับการร้องขอ		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	

แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน : ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา .....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ..... เรื่อง .....

วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	**ชื่อ-นามสกุล**	**พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ**				**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**
		การใช้เทคโนโลยี 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ทำงานและแก้ปัญหาอย่างง่ายตามสถานการณ์ที่กำหนด		การใช้เทคโนโลยี 5.2 แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่กำหนดให้ โดยการบอกเล่า การเขียน การวาดภาพ และใช้สัญลักษณ์		
		ดี	**ปรับปรุง**	**ดี**	**ปรับปรุง**	

ภาคผนวก ข
ผังกราฟิก
(Graphic Organizers)

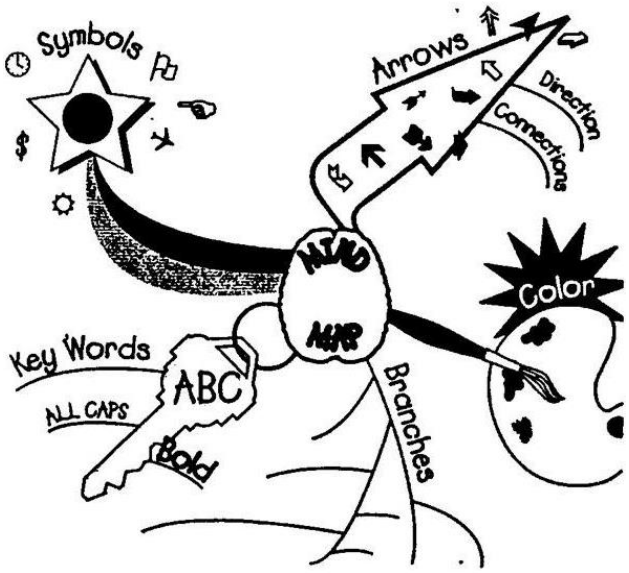
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

ผังกราฟิก

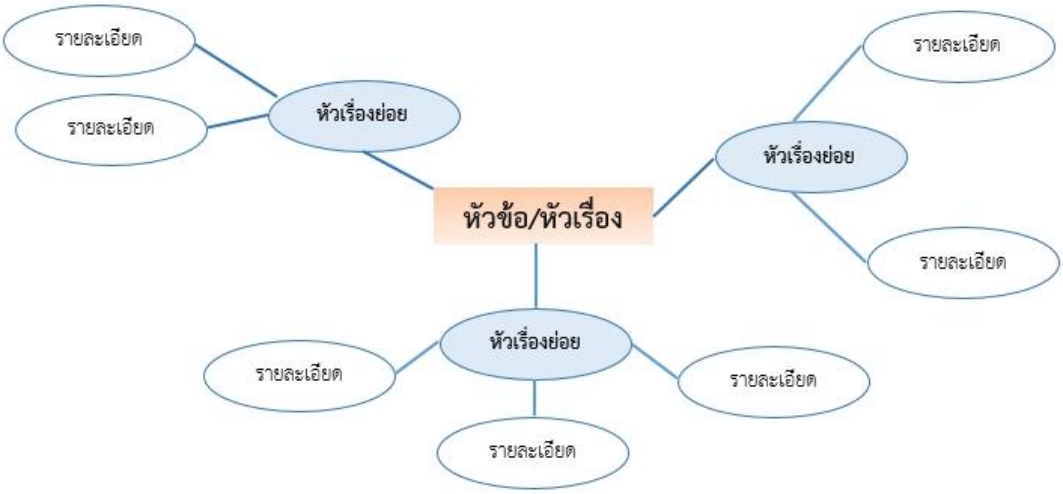
(Graphic Organizers)

๑. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ (Concept Development Organizers)

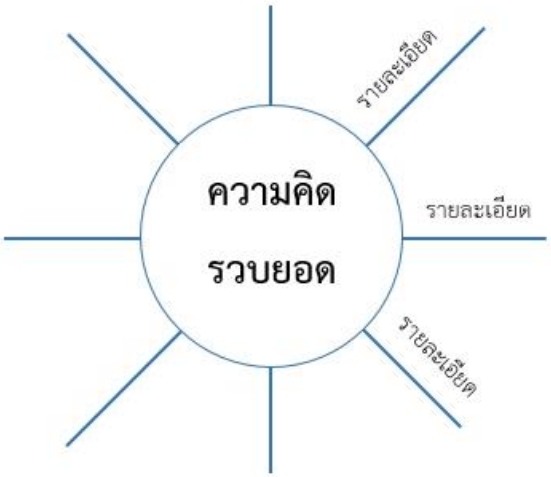
★ ผังความคิด (Mind Map)



★ ผัง Word Web



★ ผังมโนทัศน์ (Concept Map)



★ ตารางมโนทัศน์ (Concept Charts)

ใคร - Who
อะไร - What
ที่ไหน - Where
เมื่อไหร่ - When
ทำไม - Why

5W Chart

รูป/เห็น - Looks
รสชาติ - Tastes
กลิ่น - Smells
เสียง - Sounds
สัมผัส - Feels

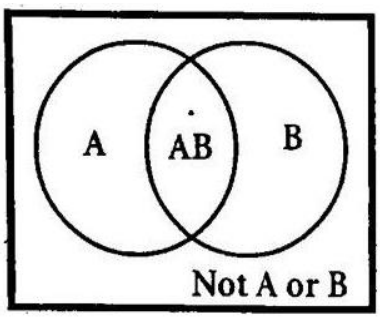
Senses Chart

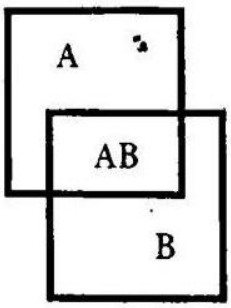
รู้แล้ว Know	อยากรู้ Wonder	เรียนรู้ Learned

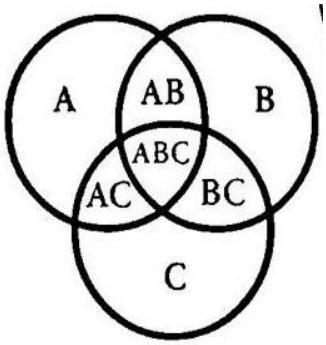
KWL (Know – Wonder – Learned Chart)

๒. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเปรียบเทียบ (Compare/Contrast Organizers)

★ เวนน์ไดอะแกรม (Venn Diagrams)



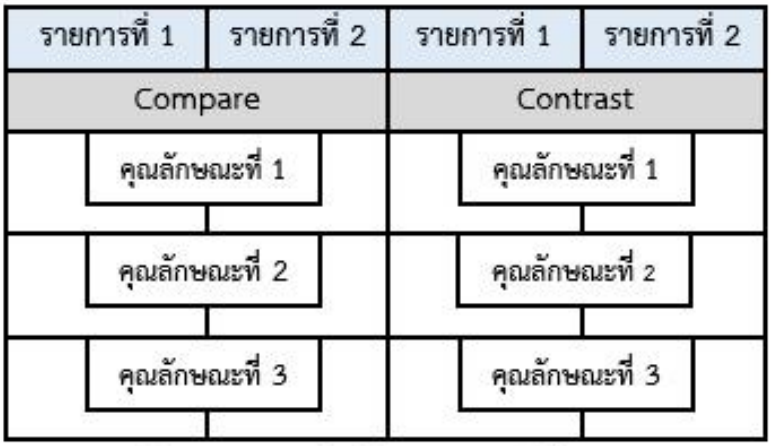




★ ตารางเปรียบเทียบ (Comparison charts)

T-Chart

Compare or Contrast Chart

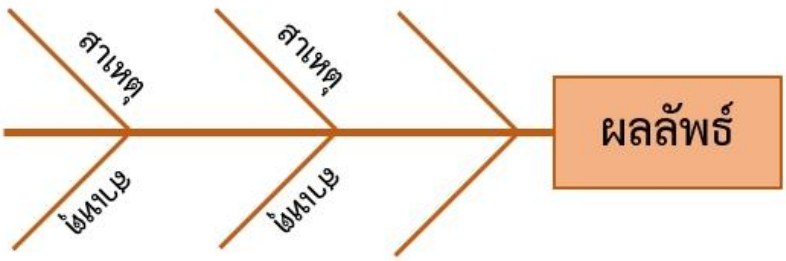


Compare & Contrast Chart

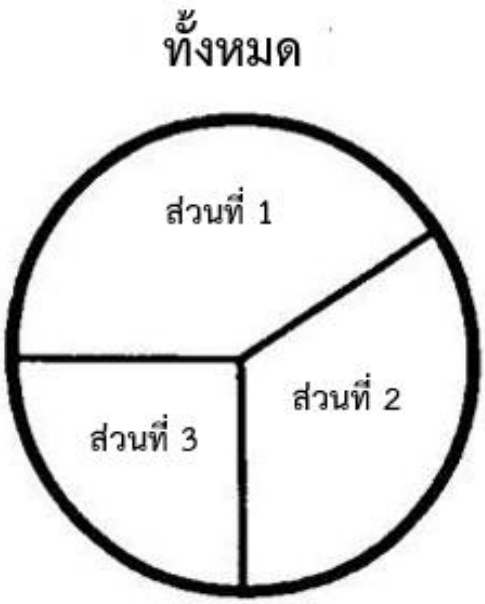
ศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

๓. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล (Relational Organizers)

★ ผังก้างปลา (Fish Bone)



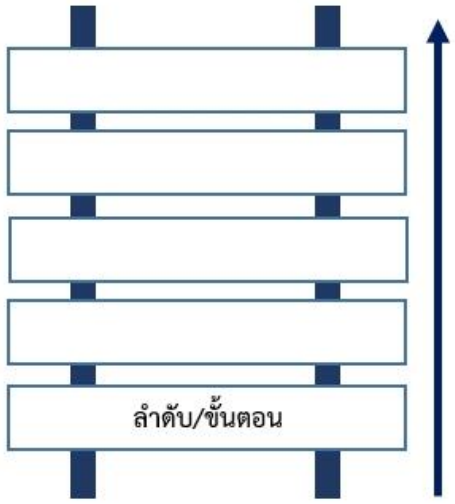
★ แผนภูมิรูปพาย (Pie Chart)



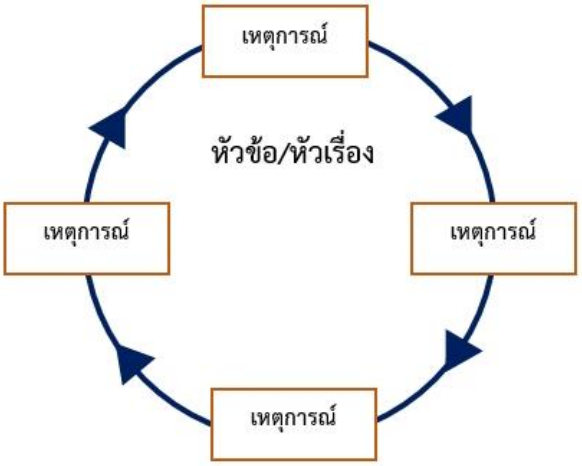
๔. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์/ขั้นตอน (Sequence Organizers)

★ ผังลูกโซ่ (Chains)

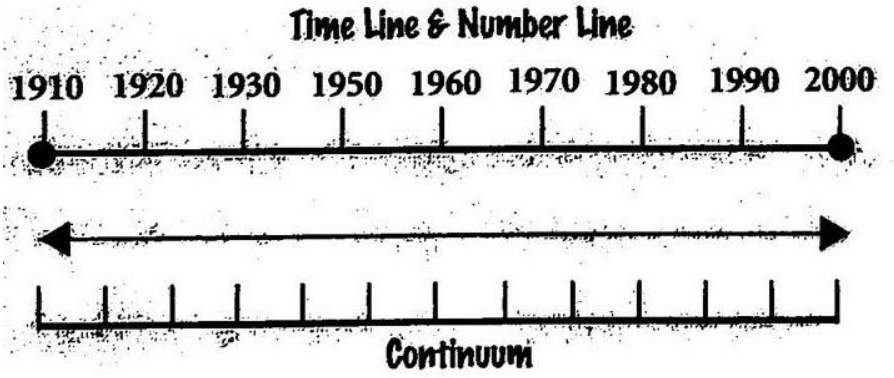
ผังขั้นบันได (Ladder)



ผังวัฏจักร (Cycle Graphs)



ผังกราฟเส้น (Line Graphs)



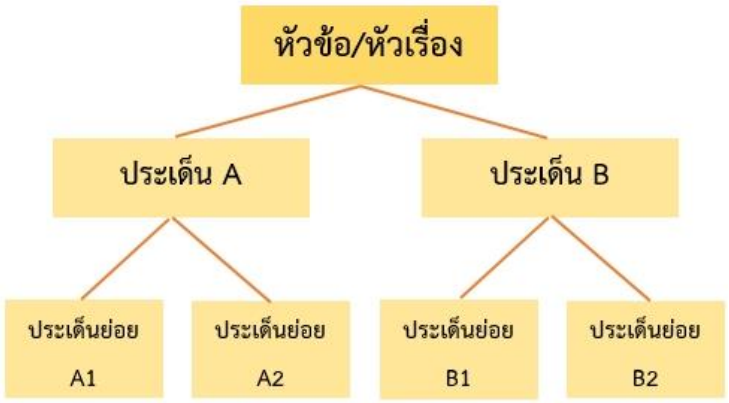
★ ตารางขั้นบันได (Step Chart)

★ ผังแผ่นภาพ/การ์ตูน (Cartoon & Picture Strips)

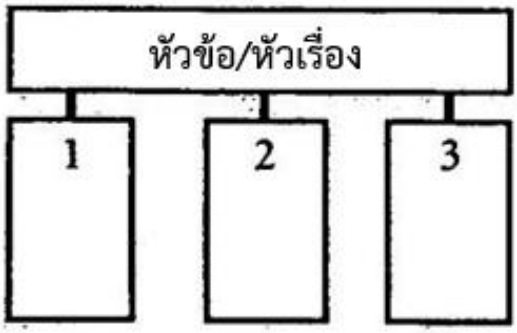
ภาพที่ 1	ภาพที่ 2	ภาพที่ 3	ภาพที่ 4	ภาพที่ 5

๕. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่/การแบ่งประเภท (Categorize/Classify Organizers)

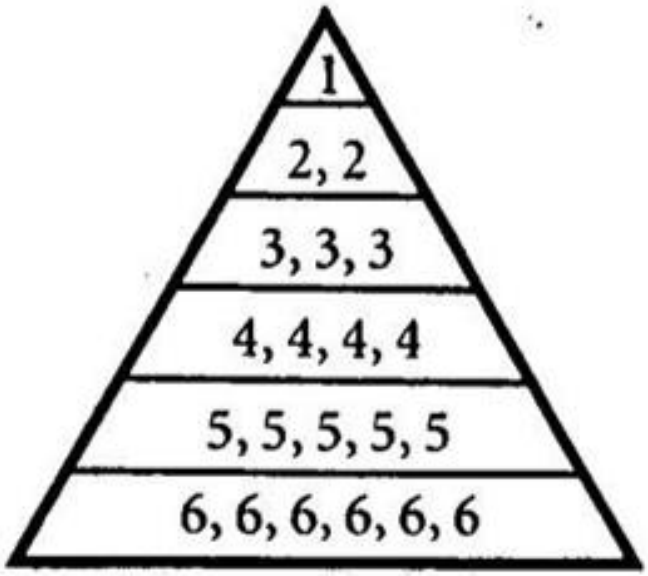
★ ผังต้นไม้ (Tree)



★ ผังประเภท/หมวดหมู่ (Categories)

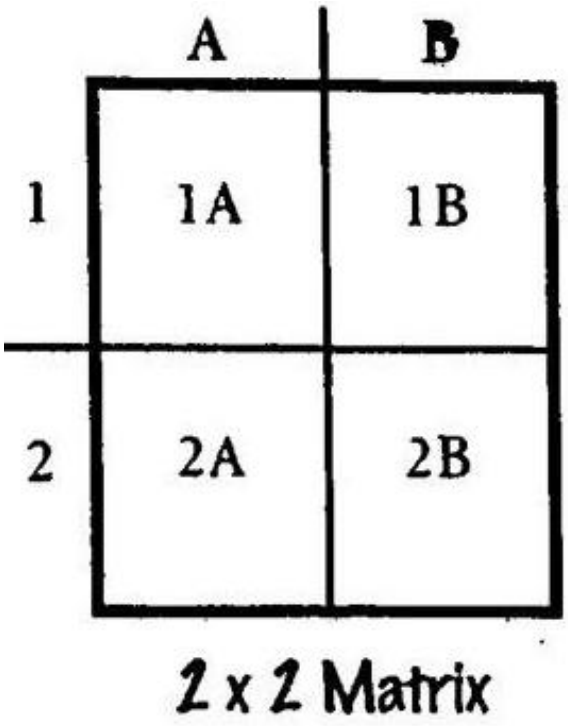


★ ผังพีระมิด (Pyramid)



จัดลำดับตามความสำคัญ

ผังเมทริกซ์ (Matrix)



2 x 2 Matrix

๖. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการประเมินผล (Evaluation Organizers)

Evaluation Charts

- PMI Chart

P	M	I
สิ่งที่ดี (Plus)	สิ่งที่ไม่ดี (Minus)	สิ่งที่น่าสนใจ (Interesting)

PMI Chart

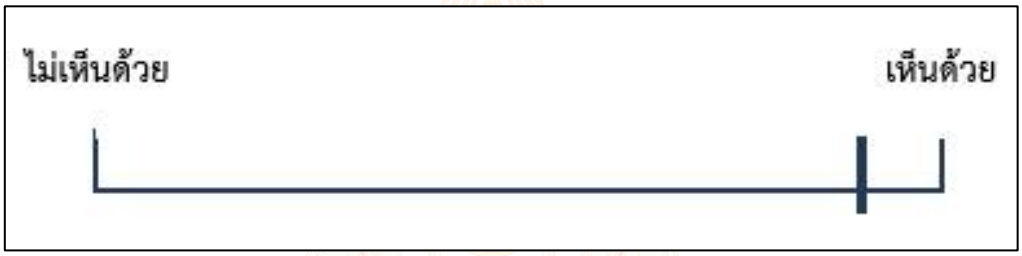
- Plus/Minus Chart

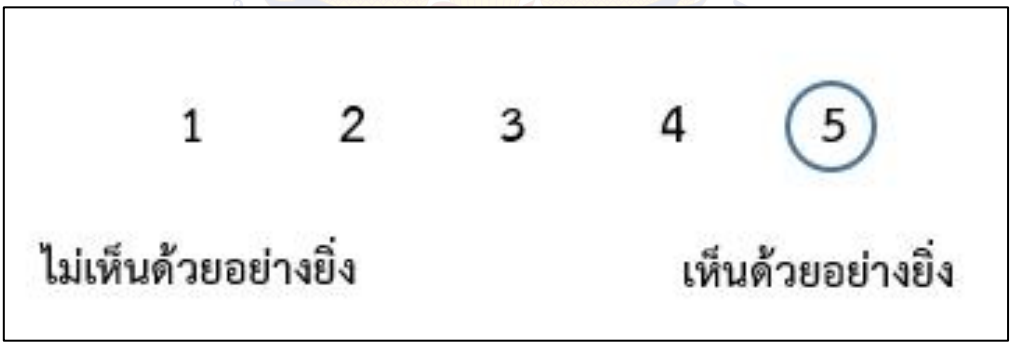
+	-
บวก หรือ ชอบ หรือ เห็นด้วย	ลบ หรือ ไม่ชอบ หรือ ไม่เห็นด้วย

Plus/Minus T-Chart

★ Scales

- Agreement Scales





- Evaluation Scales

แหล่งอ้างอิง : ปรับจาก https://www.kaganonline.com/catalog/sm

ภาคผนวก ค

- แบบประเมินตนเอง (Self Reflection Form)
- แบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning Logs)
- แนวคำถามการบันทึกผลหลังการสอนสำหรับครู (Reflection Question)

การประเมินตนเอง (Self Reflection) และการทำแบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning log)

การประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ เป็นการประเมินตนเอง/บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้จาก เนื้อหา บทเรียน หรือวิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้ของตน การประเมินตนเอง/บันทึกการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่สะท้อนการเรียนของผู้เรียนและการค้นพบปัญหาการเรียนรู้ รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์เดิม

แนวทางการใช้แบบประเมินตนเอง (Self Reflection Form)/แบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning log)

ก่อนการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ ครูควรชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจความหมายของการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ ลักษณะของการบันทึกประโยชน์ ความยาวของการบันทึกการเรียนรู้ที่เขียนในแต่ละครั้ง เกณฑ์การเขียน การกำหนดเวลาส่งบันทึกการเรียนรู้ การยกตัวอย่างของการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนวางแผนการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ของตนเองได้ ทั้งนี้ในครั้งแรกครูควรให้เวลากับการทำแบบประเมินตนเอง/แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนโดยทำร่วมกับนักเรียนเพื่อแนะนำวิธีการประเมิน/การบันทึกแบบสะท้อนคิด

การประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ในระยะเริ่มต้น ควรให้นักเรียนบันทึกการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่เรียน เพราะสามารถเขียนได้ง่ายกว่า จะทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการบันทึกการเรียนรู้

การให้ผลสะท้อนกลับของครูต่อนักเรียนควรทำด้วยความเต็มใจ ครูอ่านบันทึกการเรียนรู้แล้วพูดหรือเขียนตอบกลับไปในบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนในทันที สิ่งที่ครูตอบกลับควรเป็นการแนะนำแนวทาง การให้ความคิดเห็น การให้กำลังใจ การชมเชย หรือตอบกลับปัญหาที่นักเรียนถาม รวมไปถึงการตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนได้มีการคิดและตอบกลับมายังครูผู้สอน หากครูมีเวลาควรอ่านบันทึกการเรียนรู้และตอบกลับในชั้นเรียน และควรอ่านสิ่งที่นักเรียนบันทึกพร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับ ข้อเสนอแนะในเชิงบวกและสร้างสรรค์

การประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน โดย**การประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้** เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สะท้อนคิดสิ่งที่เรียนรู้ทั้งที่ทำได้ดีและยังต้องพัฒนา นักเรียนทำแบบประเมินตนเองหลังจบการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้/หน่วยการเรียนรู้ย่อย และทำแบบบันทึกการเรียนรู้ในช่วงกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน/หลังจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยประเมินตนเองตามประเด็นสำคัญที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้หรือหัวเรื่องของแต่ละวิชา และเพื่อให้ครูได้นำข้อมูลจากแบบประเมินตนเอง/แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน ไปพัฒนาการสอนของตนเองและช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคลต่อไป

การประเมินตนเองของกิจกรรม.....

สิ่งที่ฉันได้ทำ (กิจกรรม Performance Task)

☆☆☆ **ฉันทำได้ดี** ☆☆ **ฉันทำได้บ้าง** ☆ **ฉันยังทำได้ไม่ดี**

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้
	☆☆☆
	☆☆☆
	☆☆☆
	☆☆☆
	☆☆☆
	☆☆☆

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนครั้งต่อไปมากที่สุด (เลือกเพียง 1 ข้อ)

.....

.....

สิ่งที่ฉันได้ทำ (นักเรียนประเมินตนเอง: ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตบางข้อ)

☆☆☆ **ฉันทำได้ดี** ☆☆ **ฉันทำได้บ้าง** ☆ **ฉันยังทำได้ไม่ดี**

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้
๑. ฉันปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	☆☆☆
๒. ฉันปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆
๓. ฉันช่วยเหลือเพื่อนระหว่างทำกิจกรรม	☆☆☆
๔. ฉันควบคุมอารมณ์โกรธของตนเองได้	☆☆☆
๕. ฉันมีความกระตือรือร้นตลอดการทำกิจกรรม	☆☆☆
๖. ฉันทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ได้อย่างราบรื่นไม่มีความขัดแย้ง	☆☆☆

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

(.....)

...../...../.....

ชั้น ป.๑-๓ กลางภาค

แบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning log)

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....เลขที่

ประจำ : ☐ กลางภาค ☐ ปลายภาค ☐ หน่วยการเรียนรู้ที่.....

สิ่งหนึ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากการเรียนวิชานี้ในกลางภาคเรียน คือ .....

.....

.....

สิ่งที่ฉันชอบ / ทำได้ดี .....

.....

.....

สิ่งที่ฉันอยากจะบอกคุณครู คือ .....

.....

.....

สิ่งที่ฉันควรปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น คือ .....

.....

.....

ฉันน่าจะเรียนรู้ได้ดีกว่านี้หาก .....

.....

.....

ชั้น ป.๑-๓ ปลายภาค

แบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning log)

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ประจำ : ☐ กลางภาค ☐ ปลายภาค ☐ หน่วยการเรียนรู้ที่.....

สิ่งหนึ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากการเรียนวิชานี้ในปลายภาคเรียน คือ .....

.....

.....

สิ่งที่ฉันชอบ / ทำได้ดี .....

.....

.....

สิ่งที่ฉันอยากจะบอกคุณครู คือ .....

.....

.....

สิ่งที่ฉันควรปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น คือ .....

.....

.....

ฉันน่าจะเรียนรู้ได้ดีกว่านี้หาก .....

.....

.....

คำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูปลายทาง

****

๑. การเข้าสู่บทเรียนช่วยให้นักเรียนของฉันกระตือรือร้น กับบทเรียนที่จะเรียนต่อไปหรือไม่ เพียงใด ฉันมีบทบาทในการช่วยให้นักเรียนเห็นความเชื่อมโยงกับบทเรียนหรือไม่ อย่างไร

๒. วันนี้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด ในบทเรียนต่อไปฉันควรจะทำอย่างไร เพื่อสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมของนักเรียนให้เพิ่มขึ้น

๓. การจัดกิจกรรมในวันนี้ราบรื่นดีหรือไม่ ฉันพอใจกับการจัดกลุ่มของนักเรียนในระดับใด เพราะเหตุใด มีสิ่งใด/เทคนิคใดที่ควรปรับให้การจัดการราบรื่น/ดีขึ้นกว่าเดิม

๔. วันนี้ฉันดูแลนักเรียนทั่วถึงและเป็นไปตามความแตกต่างของนักเรียนในชั้นหรือไม่ อย่างไร

๕. ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่น่าสนใจหรือแตกต่างในระหว่างการเรียนจากที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร

๖. ในวันนี้ฉันมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนของฉันในรูปแบบใดบ้าง (เช่น ให้กำลังใจ กล่าวชมเชย ให้ความช่วยเหลือ ฯลฯ)

๗. วันนี้ฉันมีปัญหาในการกำกับชั้นเรียนหรือไม่ หากมี ฉันใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหา

๘. ในชั่วโมงนี้มีส่วนดี ๆ อะไรบ้างที่เกิดขึ้น และมีเรื่องใดที่ฉันรู้สึกว่าเป็นไปตามความคาดหวัง

๙. สิ่งหนึ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้ในวันนี้

๑๐. ตามความรู้สึกของฉัน นักเรียนชอบอะไรมากที่สุดในการเรียนวันนี้ และสิ่งใดที่นักเรียนยังตอบสนองไม่ดีพอ

(ปรับจาก Richards,J.C. ๑๙๘๘. Beyond Training. NewYork: Cambridge University Press. หน้า ๑๖๙-๑๗๐.)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาบันวิทยบริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

ภาคผนวก ง

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ วันที่ 19 มีนาคม 2566 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1. ความสามารถในการสื่อสาร

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1.1 ใช้ภาษา ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน	พูดหรือเขียนคำสั้นๆ เพื่อถ่ายทอดความคิดจากประสบการณ์ของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจ พูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเอง	พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ พูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล	พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้ ประเด็นสำคัญมุมมอง/แนวคิดจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้ ประเด็นสำคัญมุมมอง/แนวคิดจากสารที่ได้รับอย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนประเด็นสำคัญที่ได้รับตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารและประโยชน์ที่ได้รับจากสารให้ผู้อื่นเข้าใจ
1.2 พูดเจรจาต่อรอง	–	พูดขอความช่วยเหลือหรือพูดแสดงความต้องการของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ	พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้เหตุและผล	พูดเจรจาโน้มน้าวตามความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตาม	พูดเจรจาโน้มน้าวเพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตามหรือพูดเจรจาต่อรอง เพื่อขจัดหรือลดปัญหาความขัดแย้งในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล	พูดเจรจาโน้มน้าวหรือพูดเจรจาต่อรองอย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้ง ไว้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1.3 เลือกรับ หรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร	ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 (การสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การรับกลิ่น การชิมรส) ในการรับสารจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว	บอกประโยชน์และโทษของ ข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว	เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล	แยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น และเลือกรับข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นที่มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือหรือไม่รับข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นที่ไม่มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือ พร้อมให้เหตุผลในการตัดสินใจ	วิเคราะห์ ประเมินและเลือกรับข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์หรือเลือกไม่รับข้อมูล ข่าวสารที่ไม่เป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	ตรวจสอบและประเมินความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร
1.4 เลือกใช้วิธีการสื่อสาร	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้คำพูด ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการเคลื่อนไหว	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร	เลือกใช้สื่อที่หลากหลายและเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทางให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสาร	เลือกใช้สื่อที่หลากหลายเข้าใจผลกระทบของสื่อที่มีต่อตนเอง กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสารแบบง่าย ๆ สามารถเลือกใช้สื่อและวิธีการสื่อสารให้เหมาะสมกับข้อมูล หรือบุคคลที่	เลือกใช้สื่ออย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตนเองในเบื้องต้น กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อและเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับข้อมูล มีมารยาทในการสื่อสาร	เลือกใช้สื่ออย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อ และเลือกใช้วิธีการ สื่อสารที่เหมาะสมกับข้อมูล หรือบุคคลที่ต้องการสื่อสาร มี

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
				ต้องการสื่อสาร เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้	เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและกลุ่ม	จริยธรรมในการสื่อสารเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและกลุ่ม

2. ความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
2.1 คิดพื้นฐาน (คิดวิเคราะห์) - จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว - เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	เปรียบเทียบ เรียงลำดับความเหมือนและความแตกต่าง ของข้อมูลที่ใกล้ตัวตามที่กำหนด พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของข้อมูล	เรียบเรียง จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่กำหนด พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของข้อมูล	วิเคราะห์ จัดลำดับความสำคัญ เปรียบเทียบข้อมูลตามที่กำหนดให้และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดของคุณลักษณะของข้อมูล	วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญ เปรียบเทียบข้อมูลตามที่กำหนดให้สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ใกล้ตัว พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดของคุณลักษณะของข้อมูลต่าง	วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญ เปรียบเทียบข้อมูลในชีวิตประจำวัน ได้อย่างสมเหตุสมผลและสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของคุณลักษณะและความคิด	วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล และมีแนวคิดที่หลากหลายและสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้หลายมิติพร้อมทั้งระบุรายละเอียดคุณลักษณะ

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
- ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว				ๆ ที่พบเห็นใน ชีวิตประจำวัน	รวบยอดข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน	และความคิดรวบยอดข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน
2.2 คิดขั้นสูง - คิดสังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ - คิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม - คิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ	เสนอความคิดอิสระ ผลิตชิ้นงานตามจินตนาการภายใต้เงื่อนไขง่าย ๆ บอกความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน	เสนอความคิดอิสระคิดคล่องแคล่วรวดเร็ว ผลิตชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างจากต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภทและหลายทิศทางจากสิ่งของหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด บอกเหตุผลความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน	ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิมและมีการตรวจสอบผลงานเบื้องต้น ตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง	แสดงความคิดเห็นง่าย ๆ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลมาสรุปเป็นประเด็นสำคัญ หรือสารสนเทศเพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองได้ และสร้างชิ้นงาน คิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาด้วยการผสมผสานและดัดแปลงจากความคิดเดิมในเวลาที่กำหนด และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น	คิดสร้างสรรค์ คิดสังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมสรุปเป็นองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ เพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาได้หลากหลายวิธี หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ ประเมินผลงานจากเกณฑ์	คิดสร้างสรรค์ คิดสังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมสรุปเป็นองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองและสังคมได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลายในเวลาที่กำหนด หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ มีการคิดแจกแจงรายละเอียด

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม				ตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง	บอกความเข้าใจที่หลากหลายจากสถานการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบ พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง	ของวิธีการ และมีการประเมินผลงานจากเกณฑ์ตัดสินใจเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบพร้อมแปลความหมายข้อมูล และสามารถสรุปคำตอบได้อย่างถูกต้อง

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถานีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
3.1 วิเคราะห์ปัญหา - ระบุปัญหา - ระบุสาเหตุของปัญหา - การจำแนกและจัดหมวดหมู่ปัญหา	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ระบุปัญหาและ สาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวและบอกรายละเอียดของปัญหาได้	ระบุสาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ และจำแนกหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา	ตั้งคำถามอย่างง่ายและระบุปัญหาจากการสังเกตสิ่งต่างๆรอบตัวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และสามารถคิดวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	ตั้งคำถามโดยระบุแบบแผนพฤติกรรมจากสถานการณ์ต่าง ๆ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่น	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ และประเมินความสำคัญของปัญหาโดยพิจารณาจากสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
3.2 วางแผนแก้ปัญหา	กำหนดข้อมูลของปัญหา	เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหา	เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธี แก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล	เลือกใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้และออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผลที่สอดคล้องกับบริบทของปัญหา	ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุข้อดีและข้อเสีย และประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	ออกแบบวิธี แก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุข้อดีและข้อเสีย และประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์
3.3 การดำเนินการแก้ปัญหาและตรวจสอบผลการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้	ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบ จนปัญหาได้รับการแก้ไข	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ และ	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ ตรวจสอบ	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ ตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาและผล	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ ตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาและผล

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
			ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา	วิธีการแก้ปัญหาและ ผลการแก้ปัญหา	การแก้ปัญหา ระบุประเด็นที่ทำให้ แก้ปัญหาได้สำเร็จ หรือประเด็นที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น	การแก้ปัญหา ปรับปรุงวิธีการ และเลือกใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาจนปัญหาได้รับการแก้ไข
3.4 สรุปและรายงานผลการแก้ปัญหา	พูดสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาของตนเอง	พูดหรือเขียนสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย	พูดหรือเขียนสรุป และรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและเข้าใจง่าย	เลือกรูปแบบการสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ
3.5 ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบสมเหตุสมผล	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาโดยแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดและเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและคุณธรรม	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง หรือผู้อื่น และผ่านกระบวนการแก้ปัญหา	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ผู้อื่น สังคมหรือสิ่งแวดล้อม และผ่านกระบวนการแก้ปัญหา

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
4.1 นำความรู้ ทักษะและกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องใช้และสามารถนำมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้เพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่างสะดวก	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้และทักษะเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่างสะดวก และแก้ปัญหาได้	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้และทักษะเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่างสะดวก และแก้ปัญหาได้เหมาะสม	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ทักษะและระบุวิธีการเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่างสะดวก และแก้ปัญหาของตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ทักษะและระบุวิธีการเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่างสะดวก และแก้ปัญหาของตนเองในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ทักษะและระบุวิธีการเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่างสะดวก และแก้ปัญหาของตนเองในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
4.2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	สอบถามข้อมูลข่าวสารหรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้	สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดให้	สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้ หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถระบุที่มาของข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สนใจจากแหล่งเรียนรู้	สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการอื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน และเรื่องที่สนใจเพิ่มเติมจากบทเรียนจาก	สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการอื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือความรู้ เพิ่มเติมจากบทเรียน จนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือและนำ

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
				ต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือและสามารถระบุที่มาของข้อมูล	แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือและ สามารถระบุที่มาของข้อมูลได้	ความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับบทเรียนและนำเสนอองค์ความรู้
4.3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองจากประสบการณ์ และใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้อง จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ตามคำชี้แนะ	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและสมาชิกในกลุ่มโดยใช้จุดเด่นของตนเองในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง สามารถแสดงความคิดเห็นโดยใช้ความรู้ที่เรียนมา และใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้อง จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนรวมได้ตามคำชี้แนะ	แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้ทรัพยากรต่างๆ รับผิดชอบ จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน	รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนเองและช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างรู้คุณค่า จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน	แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ยอมรับบทบาทหน้าที่ ของตนเองและของเพื่อนในกลุ่ม ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหา ทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองและรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างคุ้มค่าและสร้างสรรค์	สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม สามารถยอมรับการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่เพื่อให้งานพัฒนาและสำเร็จ และรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างรู้คุณค่า โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
4.4 จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	เมื่อพบปัญหาและความขัดแย้ง และปฏิบัติตนตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมโดยบอกทางเลือกและตัดสินใจในการแสดงออกได้อย่างเหมาะสม	เมื่อพบปัญหา และความขัดแย้ง พร้อมระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม และใช้กิริยา ท่าทาง น้ำเสียงที่สุภาพในการแก้ปัญหา	เมื่อพบปัญหาพร้อมระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม พร้อมทั้งนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ด้วยกิริยา ท่าทาง น้ำเสียงสุภาพ	รู้สาเหตุของปัญหา และหาทางออกร่วมกับผู้อื่นในการแก้ปัญหา หรือลดความขัดแย้งในการทำกิจกรรมอย่างมีเหตุผล และบอกได้ว่าสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	บอกผลของทางเลือกที่ตัดสินใจในการจัดการปัญหา และหาทางออกร่วมกับผู้อื่น หรือลดความขัดแย้งอย่างมีเหตุผล โดยใช้การปรึกษาหารือตามวิถีประชาธิปไตย	ยอมรับวิธีการจัดการแก้ปัญหาที่แตกต่างของผู้อื่น เพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหา หรือลดความขัดแย้งและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผลโดยใช้การปรึกษาหารือตามวิถีประชาธิปไตยและรับรู้ได้ถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญญาหรือก่อให้เกิดปัญหา
4.5 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อม	บอกข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอก	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและควบคุม	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอก	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและจัดการ	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและแสดงออก

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
	ตนเองและบอกอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐาน	อารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล	อารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล	วิธีการควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล	วิธีการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล	ถึงการควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล
4.6 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	บอกความรู้สึก อารมณ์พื้นฐานของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยบอกสิ่งที่ตนเองสนใจและทำได้ดีโดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การดูแลของผู้อื่น	บอกความรู้สึก อารมณ์พื้นฐานของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยระบุความสามารถของตนเองได้โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การดูแลของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยระบุความสามารถของตนเองและเพื่อนได้โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การติดตามของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยระบุความสามารถของตนเองและเพื่อนได้โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การติดตามของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยสามารถควบคุมตนเองโดยกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ	ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยบอกจุดแข็งและลักษณะนิสัยด้านวิชาการและกระตือรือร้นรวมทั้งเกาะติดกับงานและการเรียนตนเอง

ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและ สังคม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการทำงานและนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - การเลือกและใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ รู้จักการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ทำงานและแก้ปัญหาอย่างง่ายตามสถานการณ์ที่กำหนด	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้และทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ สืบค้น ข้อมูลสื่อสารและทำงานได้ตามวัตถุประสงค์และเป็นประโยชน์ ต่อตนเอง	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหา จัดการ และนำเสนอข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเป็นลำดับขั้นตอน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหา จัดการ สื่อสารและนำเสนอข้อมลูเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและสร้างสรรค์ผลงาน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี	แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยการบอกเล่าหรือวาดภาพ	แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่กำหนดให้ โดยการบอกเล่า การเขียน การวาดภาพ และใช้สัญลักษณ์	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีหรือการใช้ซอฟต์แวร์ในการออกแบบอย่างง่าย ประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินชิ้นงาน	กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน ใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ การออกแบบและการแก้ปัญหา รวมถึงการประมวลผลจนเกิดชิ้นงานและประเมินชิ้นงาน	กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน และใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูล การออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการ ประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินประสิทธิภาพของชิ้นงาน

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2566)

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล	คณะกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ว่าที่ร้อยตรี ธนุ วงษ์จินดา	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางเกศทิพย์ ศุภวานิช	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
นางสาวจรูญศรี แจบไธสง	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รศ. ดร.ธีระเดช เจียรสุขสกุล	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร. สุพัตรา ผาติวิสันติ์	รองผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี
ดร. กุศลิน มุสิกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	ผู้อำนวยการ สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล ประธานคณะกรรมการ
กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ รองประธานคณะกรรมการ
ผู้ช่วยเลขาธิการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
ดร. กุศลิน มุสิกุล คณะกรรมการ
กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางราตรี ศรีไพรวรรณ คณะกรรมการ
ผู้อำนวยการโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาววิไลพร วิไลลักษณ์ คณะกรรมการ
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ฝ่ายประถมศึกษา โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางวิภา ตัณฑุลพงษ์ คณะกรรมการและเลขานุการ
รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะทำงานปรับปรุงคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ 60 พรรษา และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	ผู้อำนวยการ สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
ดร.ภัทรวดี หาดแก้ว	ผู้ชำนาญ สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
นางณัตตยา มังคลาสิริ	นักวิชาการอาวุโส สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
ดร.รณชัย ปานะโปย	นักวิชาการอาวุโส สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
ดร.สุธารส นิลรอด	นักวิชาการอาวุโส สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา
ผศ.ดร.ต้องตา สมใจเพ็ง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.กนิษฐา เชาว์วัฒนกุล	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผศ.ดร.อุไร ซิรัมย์	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
นายจีรวุฒิ ภักดี	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายพีระพงษ์ เย็นทรวง	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวสาวิตรี หนูมาศ	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวสุคนธา บูโกก	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวแพรวนภา ปันฉิม	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวสุภัสสร อินทร์แสง	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวอาภาภรณ์ สุขสำราญ	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายพงศธร รอดจินดา	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายทรงพล ลิ้มทรงธรรม	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวนิศากร ผาสุข	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวกิตติยาภรณ์ ไชยฤกษ์	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะทำงานตรวจและแก้ไขคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ 60 พรรษา และชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	ผู้อำนวยการ สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
ดร.ภัทรวดี หาดแก้ว	ผู้ชำนาญ สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
นางณัตตยา มังคลาสิริ	นักวิชาการอาวุโส สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
ดร.รณชัย ปานะโปย	นักวิชาการอาวุโส สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
ดร.สุธารส นิลรอด	นักวิชาการอาวุโส สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา
ผศ.ดร.ต้องตา สมใจเพ็ง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.กนิษฐา เชาว์วัฒนกุล	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผศ.ดร.อุไร ซิรัมย์	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
นายจีรวุฒิ ภักดี	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายพีระพงษ์ เย็นทรวง	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวสาวิตรี หนูมาศ	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวสุคนธา บูโกก	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวแพรวนภา ปันฉิม	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวสุภัสสร อินทร์แสง	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวอาภาภรณ์ สุขสำราญ	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายพงศธร รอดจินดา	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายทรงพล ลิ้มทรงธรรม	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวนิศากร ผาสุข	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวกิตติยาภรณ์ ไชยฤกษ์	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะทำงานตรวจ/บรรณาธิการกิจคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ 60 พรรษา และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา

นางวิภา ตัณฑุลพงษ์	รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางศิริรัตน์ มูลไชยศรี	นักทรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวทิพจุฑา ชุนเกษา	นักทรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวณัฐพร เผือดจันทึก	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวนิสาชล แสงฟ้า	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายพันธ์พัทธ์ ชัยด้วง	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา เฉลิมพระเกียรติ
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท)
924 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2392-4021 โทรสาร 0-2381-3852