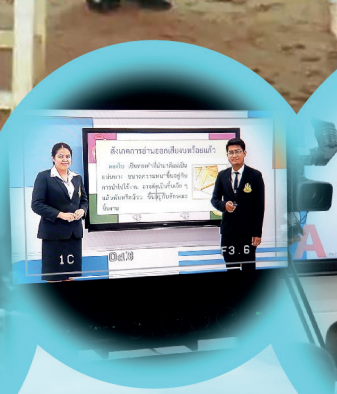


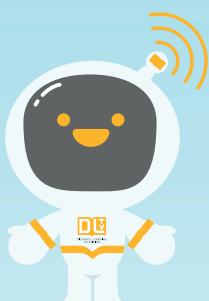


ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

สำหรับนักเรียน (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๒)
เพื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยาการคำนวณ

ภาคเรียนที่ ๑
ชั้นประถมศึกษาปีที่



ชื่อ-สกุล เลขที่
โรงเรียน

“การศึกษา คือ ความมั่นคงของประเทศ”

การศึกษาต้องสร้างให้คนไทย มีคุณลักษณะสำคัญ ๔ ประการ ได้แก่

๑. มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง
๒. มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง
๓. มีอาชีพ มีงานทำ
๔. เป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย



พระบรมราโชบายด้านการศึกษา ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

พระราชทานแก่คณะองคมนตรี

เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๐

ณ พระที่นั่งอัมพรสถาน พระราชวังดุสิต

คำนำ

ตามที่สำนักงานโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าว ช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเห็นควรให้มีการนำสื่อดังกล่าวมาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้ปรับปรุงชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ โดยจัดแยกเป็นรายชั้น (ประถมศึกษาปีที่ ๑-๖)

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนี้ จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของหลักสูตร โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านการสืบเสาะหาความรู้ มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาส นี้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การเปรียบเทียบ	๑
เรื่อง ความหมายและความแตกต่าง	๒
เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ	๑๑
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การเรียงลำดับ	๒๑
เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน	๒๒
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การแก้ปัญหา	๓๓
เรื่อง การลองผิดลองถูก	๓๔
เรื่อง ปัญหาหลายเป้าหมาย	๔๔
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การเขียนโปรแกรม	๕๗
เรื่อง การสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่	๕๘
เรื่อง การแก้ปัญหาที่มีเงื่อนไข	๖๙
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	๗๗
เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์	๗๘
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ โปรแกรมกราฟิก	๘๙
เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ	๙๐
แบบทดสอบ	๑๐๑
บรรณานุกรม	๑๐๘
คณะผู้จัดทำ	๑๐๙

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑

การเปรียบเทียบ



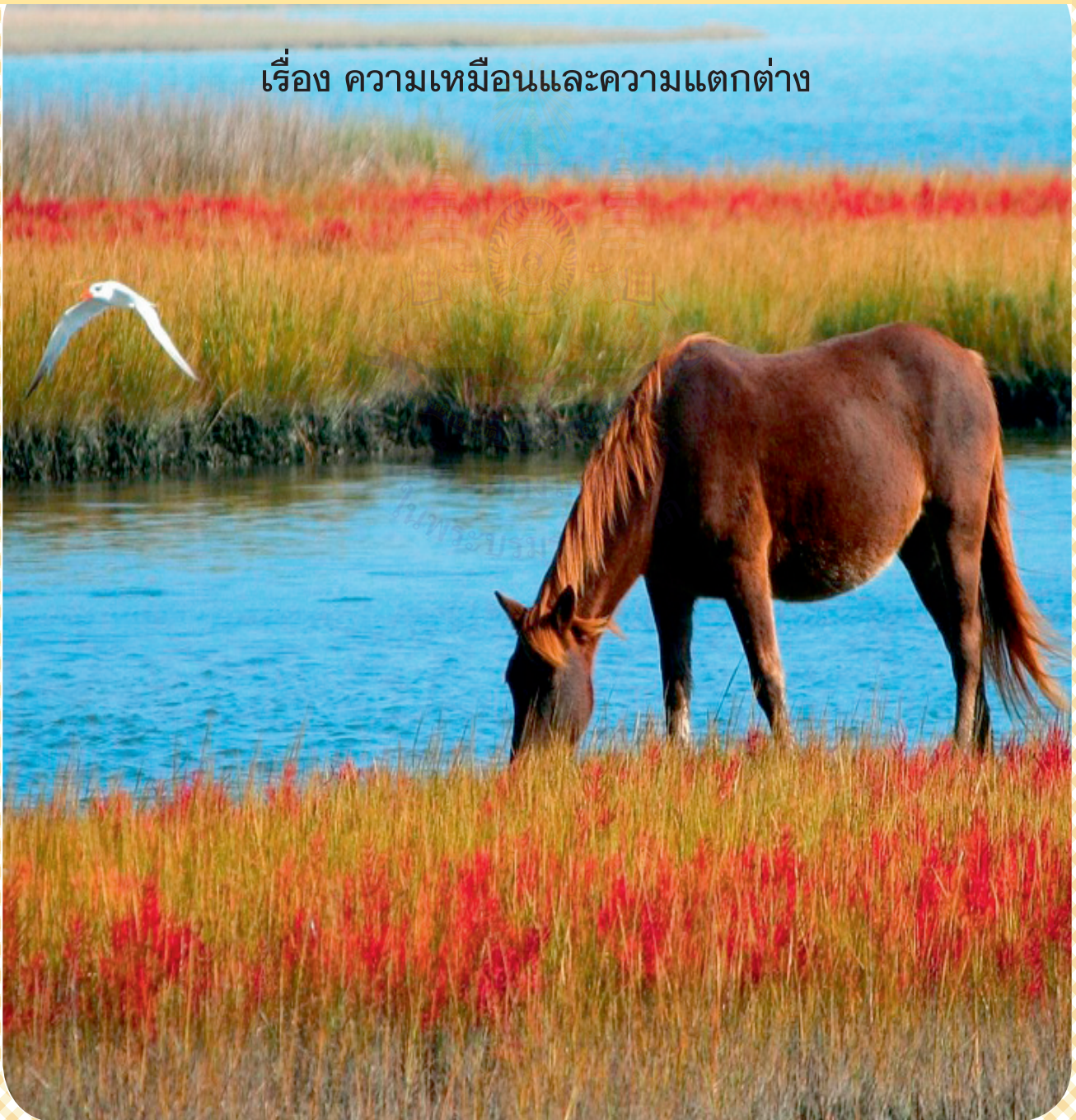
ใบงาน



บ. ๑ / พ. ๑.๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การเปรียบเทียบ

เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑.๑-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างอย่างไร

จุดประสงค์

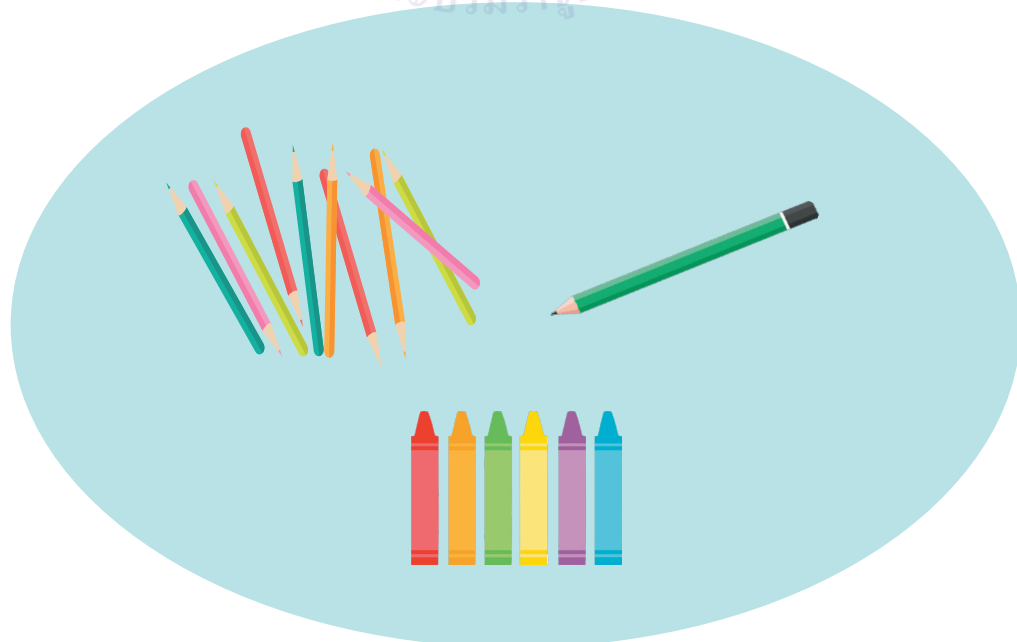
เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. สีไม้หรือสีเทียน
๒. ดินสอ

วิธีทำ

๑. แต่ละคนระบุสัตว์ที่รู้จักคนละ ๑ ชนิด พร้อมบอกส่วนต่าง ๆ ของสัตว์นั้น
๒. ทำใบงาน ๐๑ และ ๐๒
๓. ร่วมกันอภิปรายความเหมือนและความแตกต่างของสัตว์ในใบงาน ๐๑ และ ๐๒



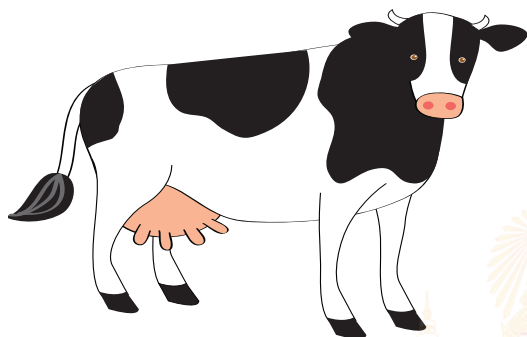
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๑ / พ. ๑.๑-๐๑

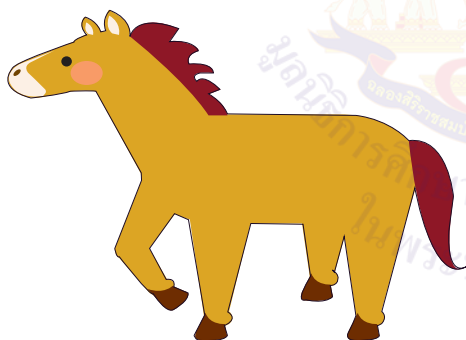
ใบงาน ๐๑ : ดูให้ดี

๑. เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าส่วนต่าง ๆ ที่สัตว์ชนิดนั้นมี



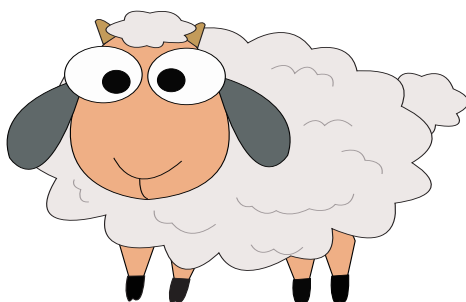
วัว

- ☐ หู
- ☐ เขา
- ☐ ขา
- ☐ ตา
- ☐ หาง



ม้า

- ☐ หู
- ☐ เขา
- ☐ ขา
- ☐ ตา
- ☐ หาง



แกะ

- ☐ หู
- ☐ เขา
- ☐ ขา
- ☐ ตา
- ☐ หาง

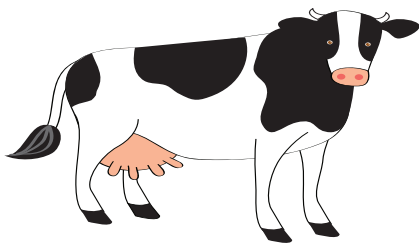
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

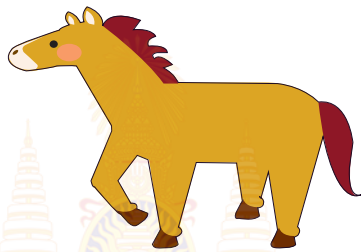


บ. ๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๑

๒. จากข้อ ๑ เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าส่วนต่าง ๆ ที่สัตว์ทั้ง ๓ ชนิด ที่มีเหมือนกัน



วัว



ม้า



แกะ



หู



เขา



ขา



ตา



หาง

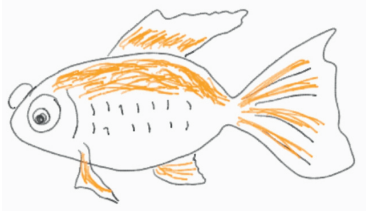
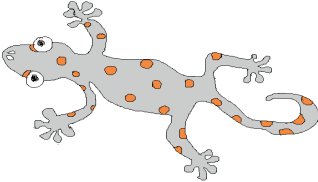
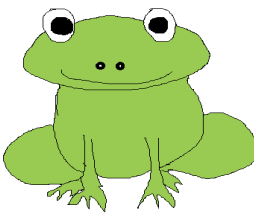
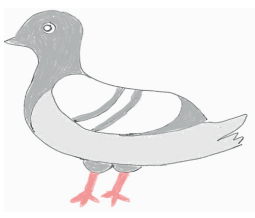
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๑ / ผ. ๑.๑-๐๑

๓. มีสัตว์อื่นอีกหรือไม่ ที่มีลักษณะเหมือนข้อ ๒ (มีหู มีขา มีตา มีหาง)

๔. บอกลักษณะที่มีในสัตว์แต่ละชนิดโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตาราง

สัตว์/คุณลักษณะ	ตา	หู	ขา	หาง	ไม่มี ขา	๒ ขา	๔ ขา	คลีป	ปีก
ปลาทอง 									
ตุ๊กแก 									
กบ 									
นกพิราบ 									

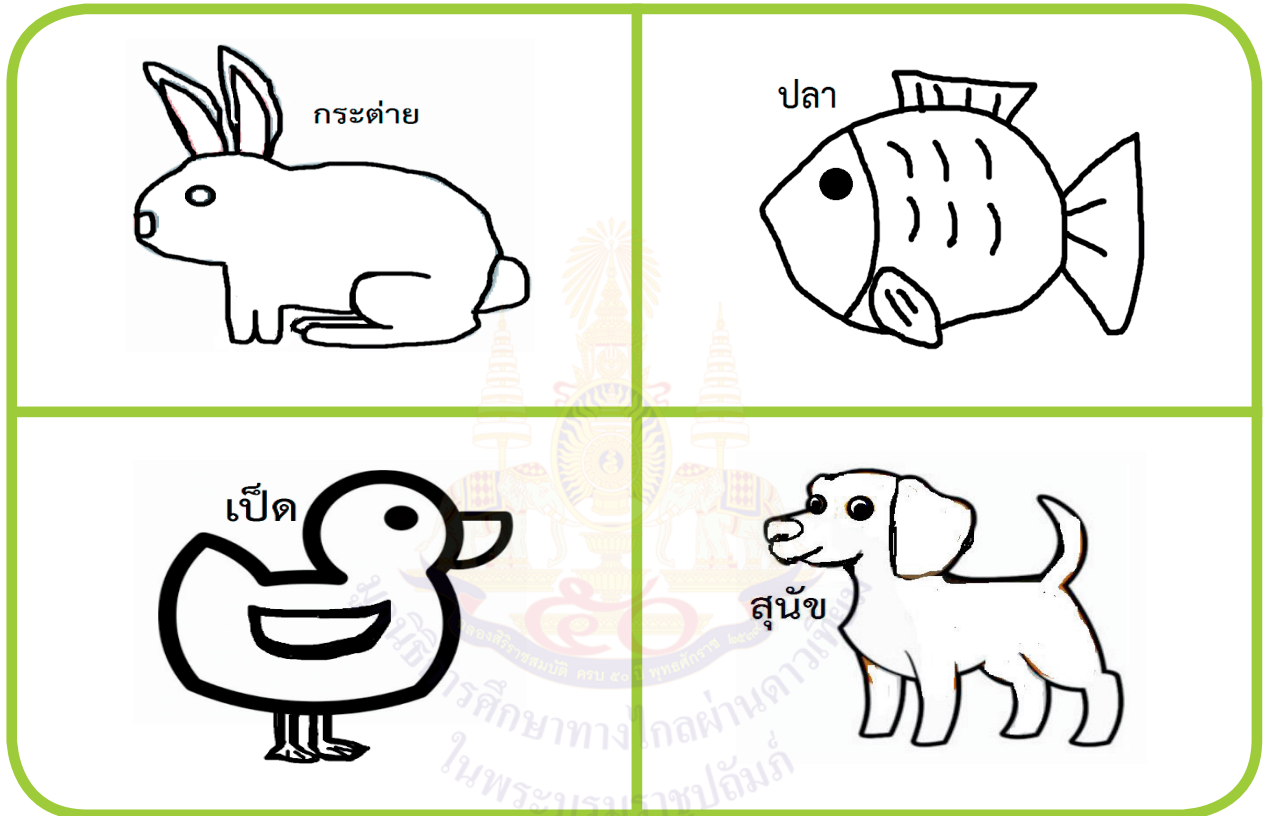
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๑ / พ. ๑.๑ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : เหมือนหรือต่าง

๑. เลือกสัตว์ ๒ ชนิดและบอกความเหมือนและความแตกต่างของสัตว์ทั้งสองชนิด



คู่ของสัตว์ที่เลือกคือ ☐ กระต่าย ☐ ปลา ☐ เป็ด ☐ สุนัข

สิ่งที่เหมือนกัน คือ

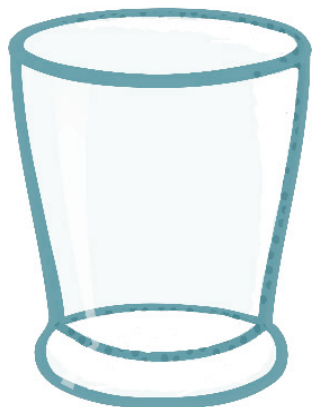
สิ่งที่แตกต่างกัน คือ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

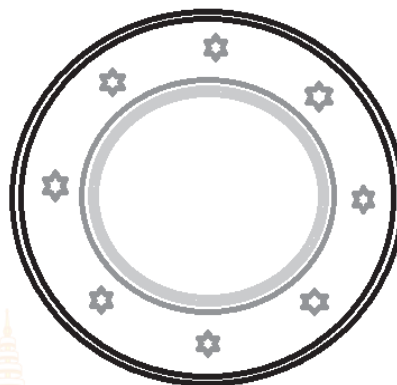


บ. ๑ / ผ. ๑.๑-๐๒

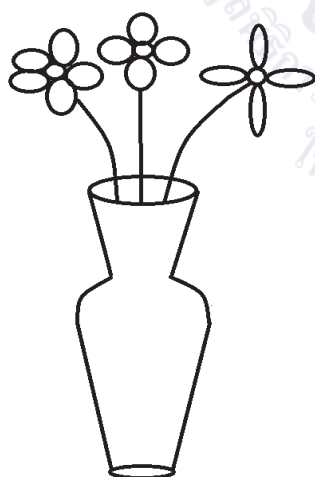
๒. ระบายสี สิ่งของที่มีการใช้งานแตกต่างจากสิ่งอื่นและบอกเหตุผลที่เลือก



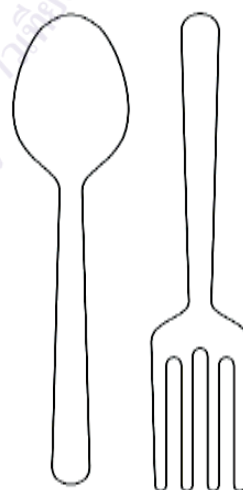
แก้ว



จาน



แจกันดอกไม้



ช้อนส้อม

เหตุผลที่เลือก เพราะ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / พ. ๑.๑-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ คำตอบที่นักเรียนเลือก ดูได้จากอะไร

๒. จากใบงาน ๐๒ คำตอบที่นักเรียนเลือก ดูได้จากอะไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

วงกลมล้อมรอบ
คำให้ถูกต้อง

การเปรียบเทียบความเหมือน ดูได้จากลักษณะที่มองเห็น และเปรียบเทียบว่ามีสิ่งใดที่ (ซ้ำกัน/ต่างกัน) แล้วจึงสรุปสิ่งที่เหมือนกัน

การเปรียบเทียบความแตกต่าง ดูได้จากหน้าที่การทำงานที่ (เป็นแบบเดียวกัน/ไม่เข้าพวก) แล้วจึงสรุปสิ่งที่แตกต่างกัน

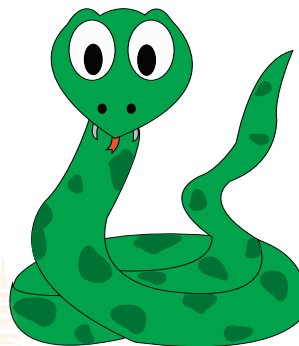
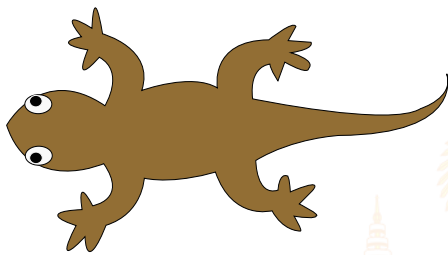
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๑ / พ. ๑.๑-๐๓

ใบงาน ๐๓ : แบบฝึกหัด เรื่องความเหมือนและความแตกต่าง

๑. จิ้งจกกับงู เหมือนหรือแตกต่างกัน อย่างไร



- มีขา (เหมือนกัน / ต่างกัน)
- มีตา (เหมือนกัน / ต่างกัน)
- มีหาง (เหมือนกัน / ต่างกัน)

สรุปว่า จิ้งจกกับงู มี _____ เหมือนกัน

จิ้งจกมี _____ แต่งูไม่มี

ใบงาน



บ. ๑ / พ. ๑.๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การเปรียบเทียบ

เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑.๒-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ค้นหาอย่างไร

จุดประสงค์

ค้นหาสิ่งของจากภาพหรือสถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินสอสี
๒. ดินสอ

วิธีทำ

๑. ค้นหาสิ่งที่แตกต่างกันจากภาพ ๒ ภาพ ในใบงาน ๐๑
๒. ค้นหาสิ่งที่ต้องการเพื่อนับจำนวนในใบงาน ๐๒
๓. ร่วมกันอภิปรายวิธีค้นหาจากรูปภาพและนำเสนอ



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

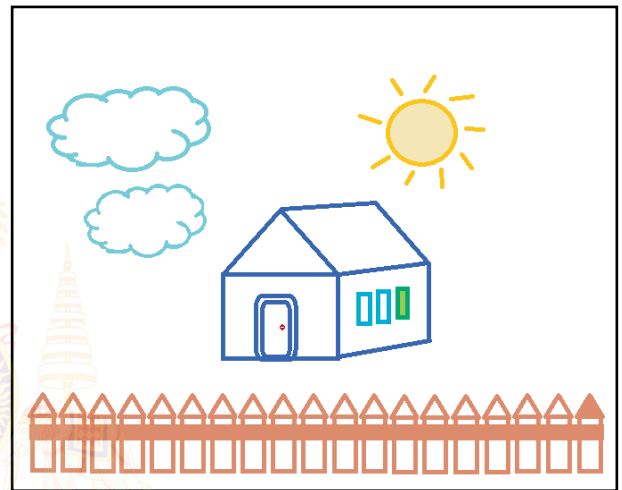
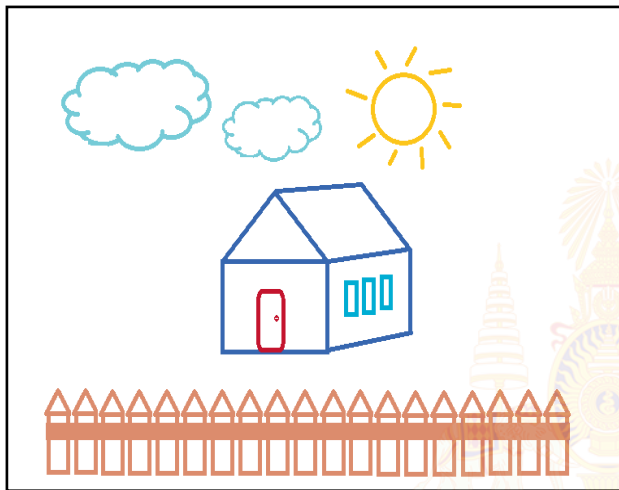


บ. ๑ / ผ. ๑.๒-๐๑

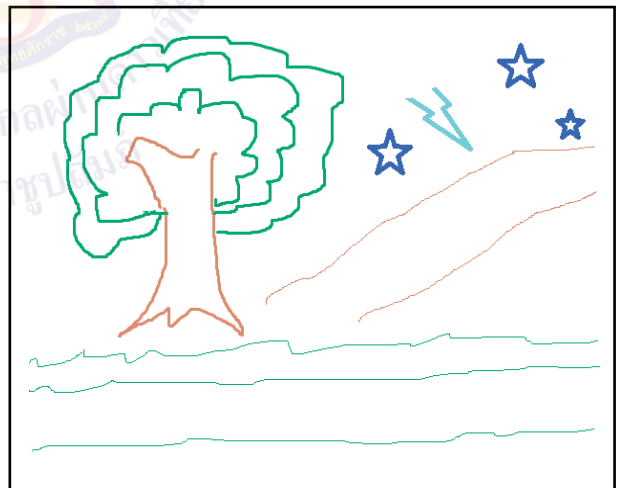
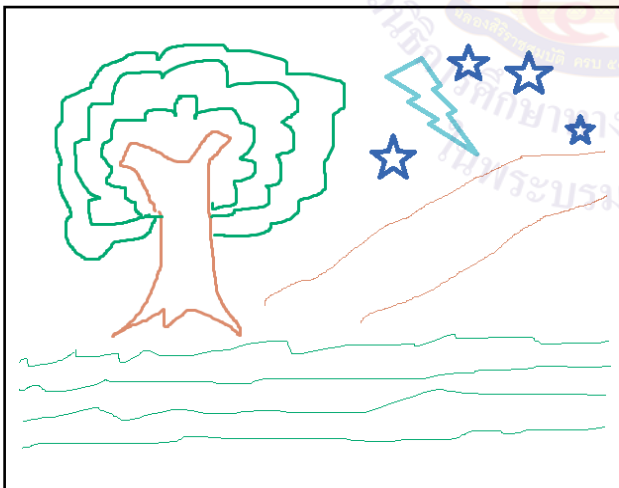
ใบงาน ๐๑ : จุดต่าง

วงกลมล้อมรอบจุดที่แตกต่างกันใน ๒ ภาพของแต่ละคู่จำนวน ๕ จุด พร้อมบอกวิธีค้นหา

๑.



๒.



วงกลมล้อมรอบคำที่เลือก

นักเรียนมีวิธีการค้นหาอย่างไร

จากบนลงล่าง / จากซ้ายไปขวา / จากล่างขึ้นบน / จากขวามาซ้าย

อื่น ๆ เช่น _____

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑.๒-๐๒

ใบงาน ๐๒ : อยู่ไหนนะ

๑. ร้านขายเสื้อผ้า มีเสื้อผ้ามากมาย ให้ช่วยค้นหาชุด
ค้นหาเจอ



แล้วระบายสีเมื่อ



วงกลมล้อมรอบคำที่เลือก

นักเรียนมีวิธีการค้นหาอย่างไร

จากบนลงล่าง / จากซ้ายไปขวา / จากล่างขึ้นบน / จากขวาไปซ้าย

อื่น ๆ เช่น

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๑ / ผ. ๑.๒-๐๒

๒. ลานจอดรถแห่งนี้ มีรถจอดอยู่มากมายดังรูป



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๑ / ผ. ๑.๒-๐๒

๒.๑ ให้นับจำนวนรถแต่ละแบบต่อไปนี้

(๑) มีรถ



_____ คำน

(๒) มีรถ



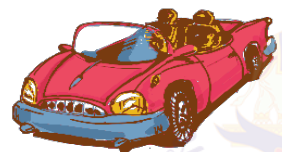
_____ คำน

(๓) มีรถ



_____ คำน

(๔) มีรถ



_____ คำน

(๕) มีรถ



_____ คำน

(๖) มีรถ



_____ คำน

(๗) มีรถ



_____ คำน

(๘) มีรถ



_____ คำน

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๑ / ผ. ๑.๒ - ๐๒

วงกลมล้อมรอบคำที่เลือก

๒.๒ นักเรียนมีวิธีการค้นหารถแต่ละแบบอย่างไร
จากบนลงล่าง / จากซ้ายไปขวา / จากล่างขึ้นบน / จากขวามาซ้าย

อื่น ๆ เช่น _____

๒.๓ จากข้อ ๒.๑ (๑)-(๘)รถในข้อใด มีจำนวนน้อยที่สุด และมีจำนวนมากที่สุด

รถในข้อ _____ มีจำนวนน้อยที่สุด

รถในข้อ _____ มีจำนวนมากที่สุด



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑.๒-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ นักเรียนสามารถหาจุดแตกต่างของภาพ ๒ ภาพได้เร็วที่สุด
ทำได้อย่างไร

๒. จากใบงาน ๐๒ นักเรียนสามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการและนับจำนวนรถได้เร็ว
ที่สุด ทำได้อย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

วงกลมล้อมรอบ
คำที่เลือกให้ถูกต้อง

การหาจุดแตกต่างของภาพ ๒ ภาพ เป็นการค้นหา
สิ่งที่เหมือนกันและค้นหาส่วนที่แตกต่างกันด้วยวิธีเปรียบเทียบ
โดยค้นหาจาก (บนลงล่าง / ซ้ายไปขวา / ล่างขึ้นบน / ขวาไปซ้าย)

การค้นหาสิ่งของจำนวนมากในภาพ ควรใช้วิธีการค้นหาอย่างเป็นระบบ
(บนลงล่าง / ซ้ายไปขวา / ล่างขึ้นบน / ขวาไปซ้าย) เพื่อช่วยในการค้นหา
ได้อย่างรวดเร็ว

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

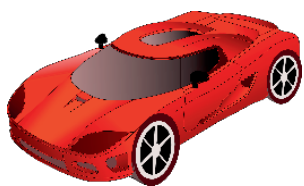


บ. ๑ / ผ. ๑.๒ - ๐๓

ใบงาน ๐๓ : แบบฝึกหัด เรื่องการค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ

- จากใบงาน ๐๑ และใบงาน ๐๒ นักเรียนใช้วิธีการค้นหาด้วยวิธีใด
ใช้วิธีค้นหาแบบสุ่ม / ใช้วิธีค้นหาอย่างเป็นระบบ
- นักเรียนคิดว่าวิธีการค้นหาใดดีกว่ากัน เพราะเหตุใด





หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

การเรียงลำดับ



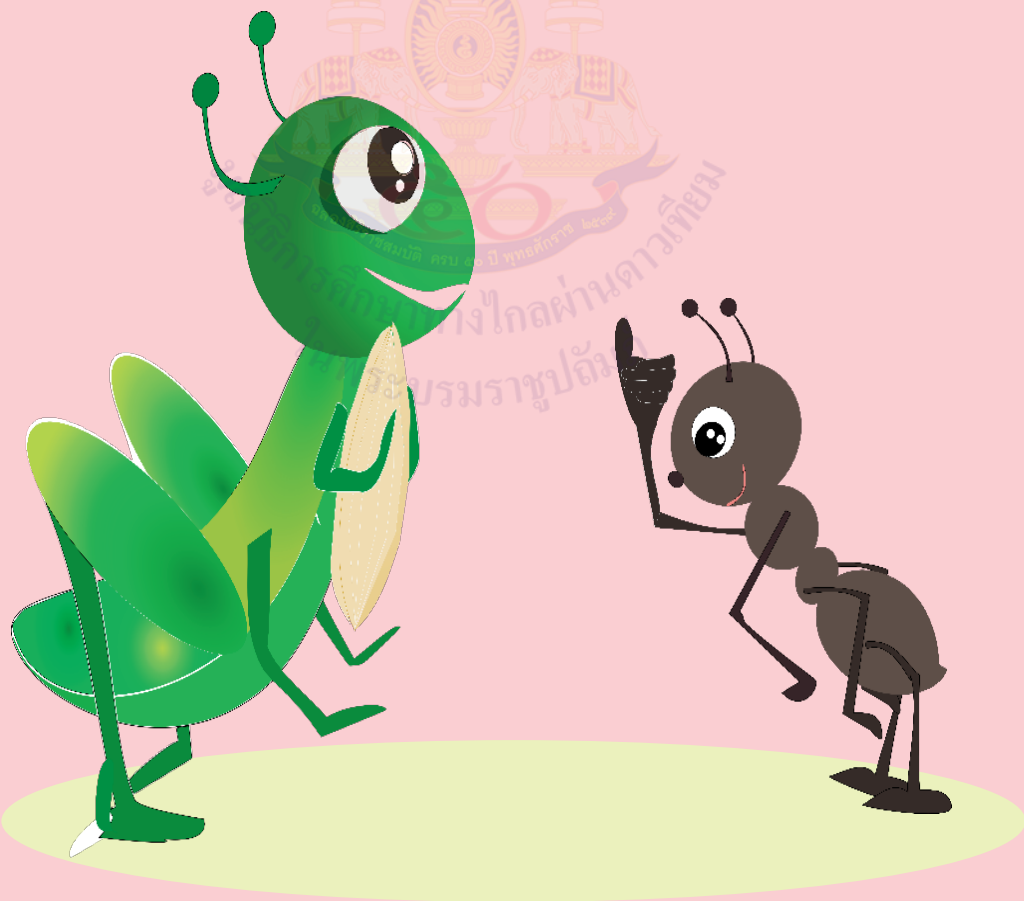
ใบงาน



ป. ๒ / ผ. ๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒
การเรียงลำดับ

เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ เรียงลำดับเหตุการณ์อย่างไร

จุดประสงค์

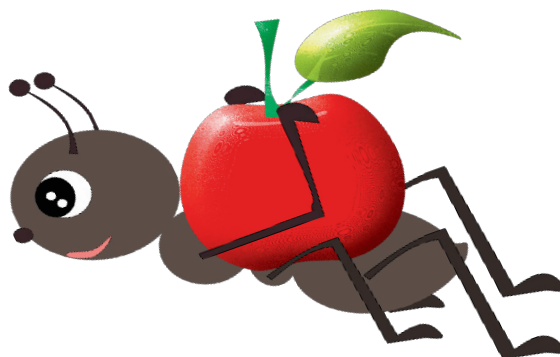
เรียงลำดับเหตุการณ์ได้ตามลำดับขั้นตอน

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินสอ
๒. ดินสอสี

วิธีทำ

๑. เรียงลำดับเหตุการณ์จากภาพที่กำหนดให้ในใบงาน ๐๑
๒. เรียงลำดับเหตุการณ์ในนิทานที่ครูเล่าให้ฟังหรือดูคลิปวิดีโอในใบงาน ๐๒
๓. เรียงลำดับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในใบงาน ๐๓-๐๕
๔. ร่วมกันอภิปรายการเรียงลำดับเหตุการณ์ในใบงาน ๐๑-๐๕
๕. พูดคุยกับเพื่อนว่าถ้าสลับที่ลำดับเหตุการณ์ในใบงาน ๐๓-๐๕ แล้วผลจะเป็นอย่างไร



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : ขั้นตอนการแปรงฟัน

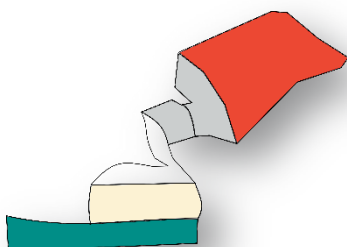
เรียงลำดับขั้นตอนการแปรงฟันเติมตัวเลข ๑,๒,๓ ตามลำดับ



.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : เหตุการณ์ในนิทาน



นิทาน เรื่องมดกับตั๊กแตน



เช้าวันหนึ่งในฤดูร้อน ระหว่างตั๊กแตนร้องเพลงอย่างสนุกสนาน มันก็หันไปเห็นฝูงมดขนอาหารเดินผ่านมา จึงเอ่ยปากชวนฝูงมดให้มาร้องเพลงด้วยกัน มดตัวหนึ่งตอบว่า “ไม่ได้หรอก พวกข้าต้องรีบหาอาหารมาตุนไว้ สำหรับฤดูหนาวที่กำลังจะมาถึง แล้วเจ้าไม่เตรียมอาหารไว้บ้างหรือ” “ไม่เห็นต้องรีบเลย อีกตั้งนานกว่าจะถึงฤดูหนาว” ตั๊กแตนตอบ

เมื่อฤดูหนาวมาถึงสัตว์ต่าง ๆ พวกมันหลบอยู่แต่ในรัง ส่วนตั๊กแตนหาอาหารไม่ได้เลย มันจึงมาขอแบ่งอาหารจากฝูงมด “ข้ามัวแต่ทำตัวไร้สาระในฤดูร้อน ตอนนี้ข้าสำนึกแล้วได้โปรดแบ่งอาหารให้ข้าบ้างเถิด” ฝูงมดจึงตอบว่า “ถ้าเจ้าสามารถร้องเพลงได้อย่างสบายใจได้ในฤดูร้อน ทำไมเจ้าจึงไม่ร้องต่อไปในฤดูหนาวล่ะ”

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า
ควรเตรียมตัวให้พร้อมเสมอ สำหรับสิ่งที่จะต้องเจอในวันข้างหน้า

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒ / ผ. ๒ - ๐๒

โยงเส้นเพื่อเรียงลำดับเหตุการณ์ในนิทานเรื่องมดกับตั๊กแตน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

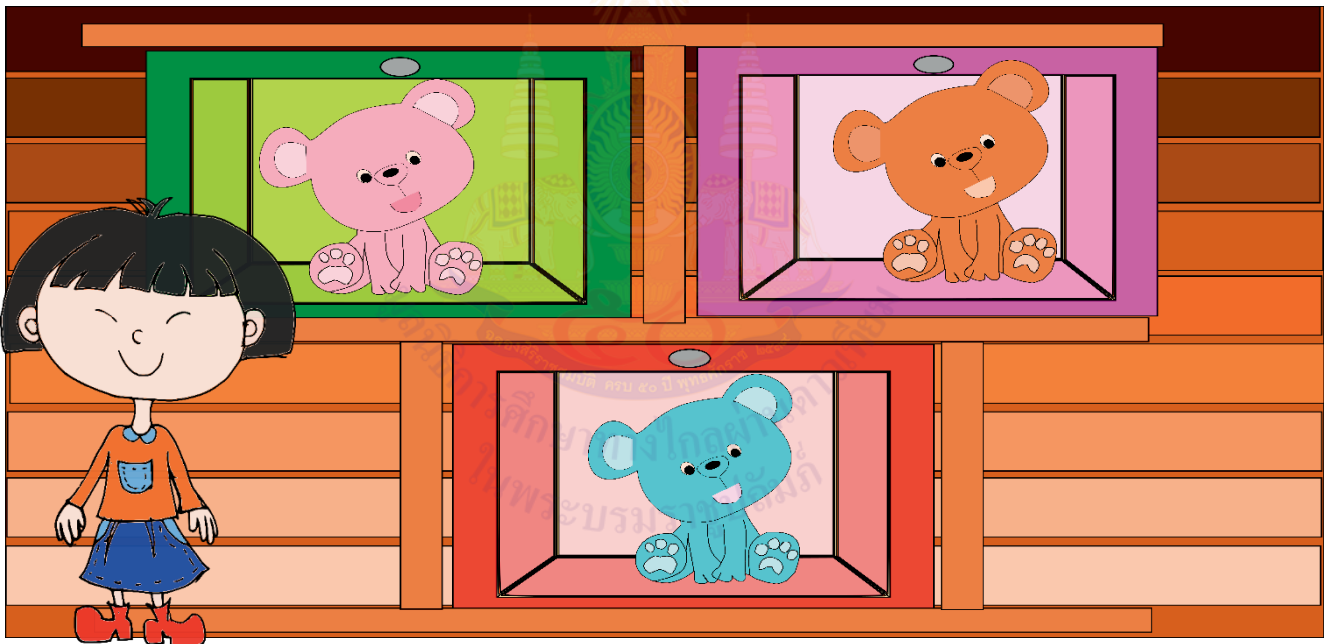


บ. ๒ / ผ. ๒-๐๓

ใบงาน ๐๓ : การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง

จากข้อความที่กำหนดเขียนเลขเรียงลำดับเหตุการณ์ใน  หน้าเหตุการณ์

ช่วยไบหม่อนเก็บตุ๊กตาหมีโดย ครั้งที่ ๑ หยิบตุ๊กตาหมีสีฟ้าวางไว้ในช่องสีแดง
ครั้งที่ ๒ หยิบตุ๊กตาหมีสีชมพูวางไว้ในช่องสีเขียวและครั้งที่ ๓ หยิบตุ๊กตาหมีสี
น้ำตาลวางไว้ในช่องสีชมพู



หยิบตุ๊กตาหมีสีชมพู

หยิบตุ๊กตาหมีสีน้ำตาล

วางตุ๊กตาหมีสีน้ำตาล

ช่องสีชมพู

หยิบตุ๊กตาหมีสีฟ้า

ช่องสีเขียว

ช่องสีแดง

วางตุ๊กตาหมีสีชมพู

วางตุ๊กตาหมีสีฟ้า

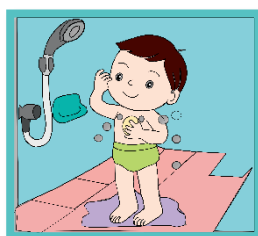
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒ - ๐๔

ใบงาน ๐๔ : กิจกรรมประจำวันของฉัน

เรียงลำดับขั้นตอนกิจกรรมประจำวันก่อนไปโรงเรียน โดยเขียนตัวเลขตามลำดับลงใน  ได้ภาพ



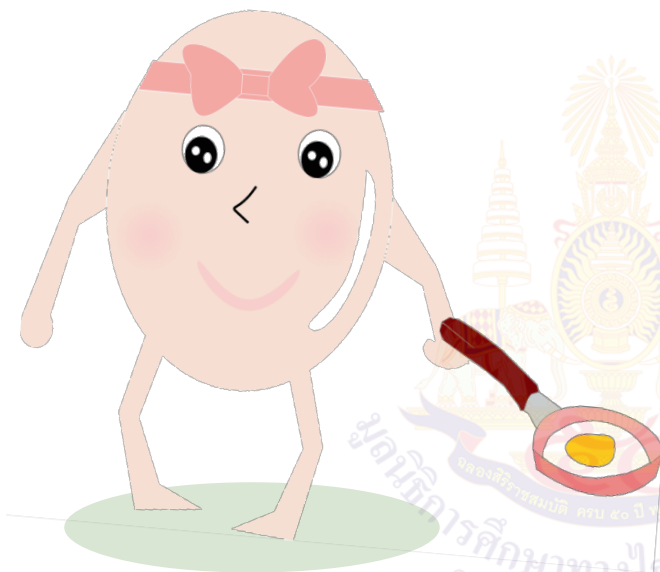
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒ / พ. ๒ - ๐๕

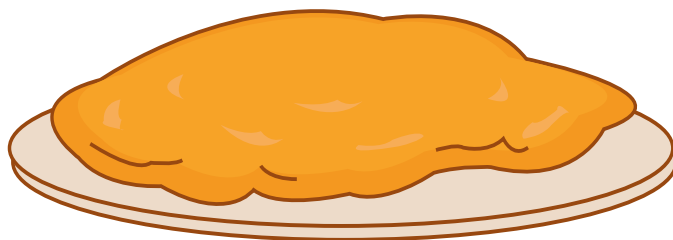
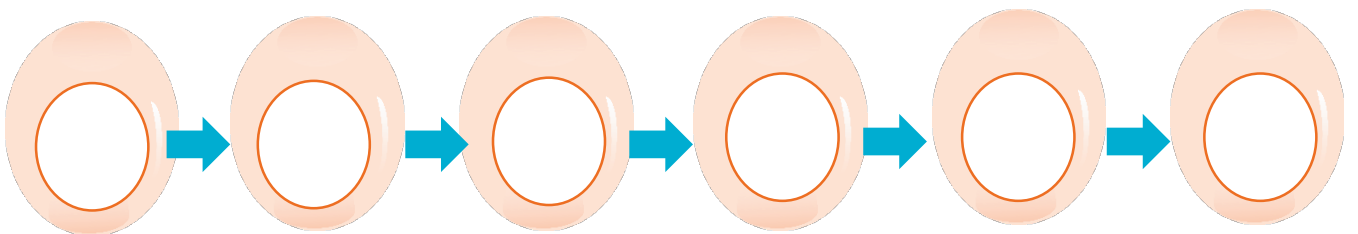
ใบงาน ๐๕ : ไข่เจียวแสนอร่อย

นำตัวเลขที่อยู่หน้าข้อความเติมลงในช่องว่างเพื่อเรียงลำดับการทำไข่เจียว



ขั้นตอนการทำไข่เจียว

๑. ตั้งกระทะบนเตาไฟ
๒. ตอกไข่ใส่ชาม
๓. ใส่เครื่องปรุง
๔. ตีไข่ให้เข้ากัน
๕. เทไข่ลงในกระทะ
๖. ตักไข่ใส่จาน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒ - ๐๕

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ นักเรียนคิดว่าขาดขั้นตอนใดในการแปรงพัน

๒. จากใบงาน ๐๒ นิทานเรื่องมดกับตักแตน นักเรียนคิดว่าควรเพิ่มเหตุการณ์ใดหรือไม่ อย่างไร

๓. จากใบงาน ๐๓ กิจกรรมเก็บตุ๊กตาหมีให้อยู่ในช่องที่กำหนดตามคำสั่ง ถ้านำคำสั่งครั้งที่ ๓ มาไว้ก่อนครั้งที่ ๑ การเก็บตุ๊กตาหมีลงในช่องสีที่กำหนดจะเปลี่ยนไปหรือไม่ เพราะอะไร

๔. จากใบงาน ๐๔ กิจกรรมกิจวัตรประจำวันของฉัน มีขั้นตอนใดที่สามารถสลับกันได้แล้วยังทำให้กิจวัตรประจำวันของฉันครบถ้วน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / พ. ๒ - ๐๕

๕. จากใบงาน ๐๕ ขั้นตอนการทำไข่เจียวแสนอร่อย ขั้นตอนใดสามารถสลับที่
กันได้ และขั้นตอนใดที่สามารถตัดได้แล้วยังได้ไข่เจียว

๖. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

แบบขั้นตอน

แบบสลับได้

เลือกคำไปเติม
ให้ถูกต้อง

การเรียงลำดับเหตุการณ์ ต้องเรียงลำดับแบบ
เป็นขั้นตอนไม่สามารถข้ามขั้นตอนใด ขั้นตอนหนึ่งได้ เพราะถ้าขาดขั้นตอน
ใดไปจะไม่เกิดผลตามที่ต้องการ

การเรียงลำดับเหตุการณ์ คือบางเหตุการณ์
สามารถสลับขั้นตอนการดำเนินงานได้ โดยจะให้ผลเหมือนเดิมตามที่ต้องการ

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒ / พ. ๒ - ๐๖

ใบงาน ๐๖ : แบบฝึกหัด เรื่องขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน

เรียงลำดับขั้นตอนการปลูกต้นไม้โดยเขียนตัวเลขลงไปใน _____ ได้ภาพ



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

การแก้ปัญหา



ใบงาน

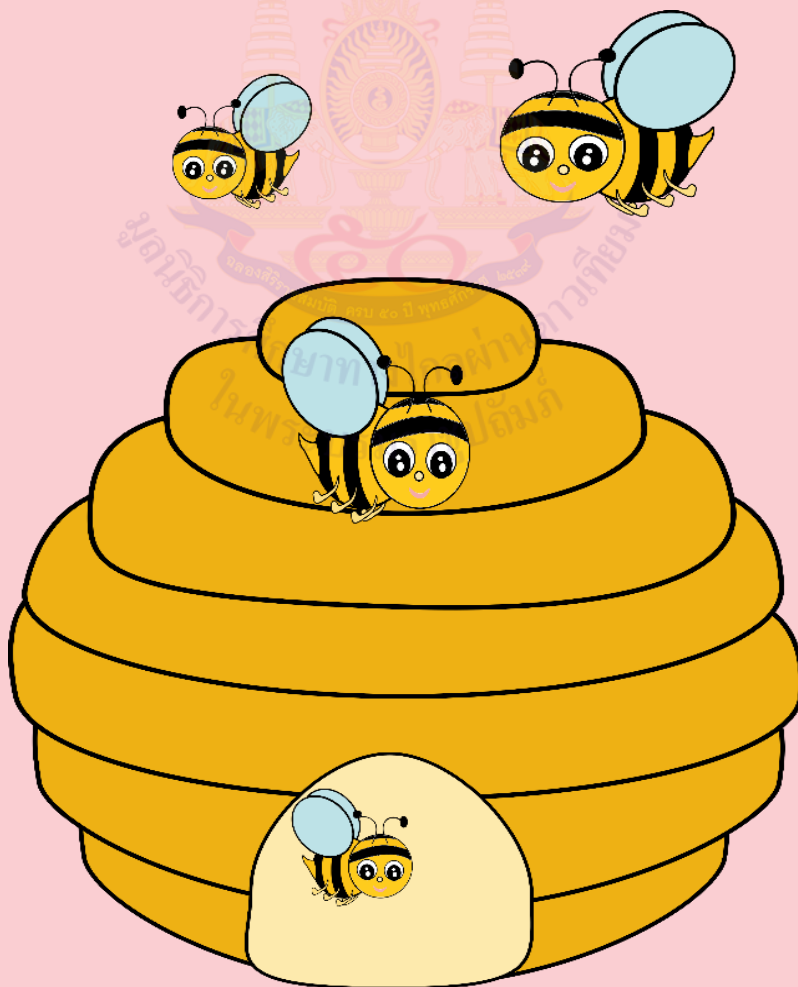


ป. ๓ / พ. ๓.๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

การแก้ปัญหา

เรื่อง การลองผิดลองถูก



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ แก้ปัญหาโดยการลองผิดลองถูกได้อย่างไร

จุดประสงค์

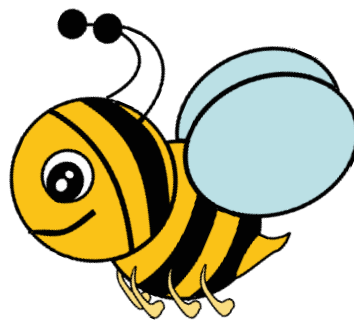
๑. อธิบายการแก้ปัญหาโดยการลองผิดลองถูก
๒. ทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นกลุ่ม

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินสอ
๒. ดินสอสี

วิธีทำ

๑. หาเส้นทางจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมายในใบงาน ๐๑-๐๓
๒. ร่วมกันอภิปรายจำนวนเส้นทางที่ลากได้และเส้นทางที่สั้นที่สุด
๓. ต่อจิ๊กซอว์ในใบงาน ๐๔-๐๕
๔. ร่วมกันอภิปรายวิธีการต่อจิ๊กซอว์ได้ถูกต้องและใช้เวลาน้อย



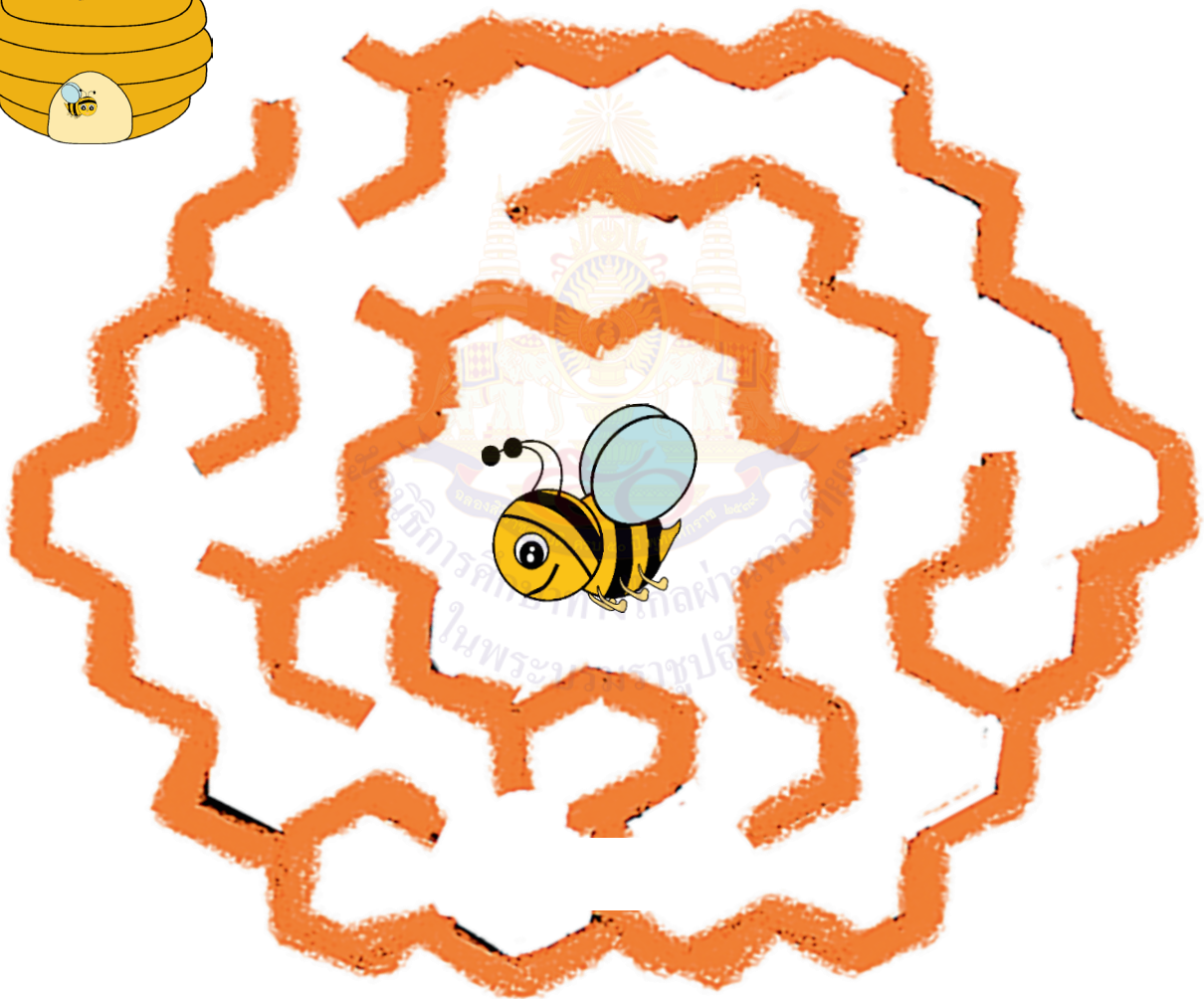
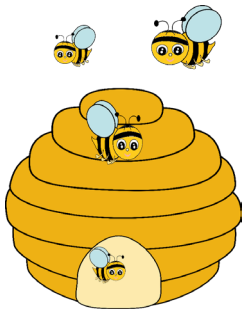
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๑

ใบงาน ๐๑ : ช่วยน้องผึ้งกลับรัง

ลากเส้นพาผึ้งน้อยกลับสู่รัง



เส้นทางกลับรังมี _____ เส้นทาง

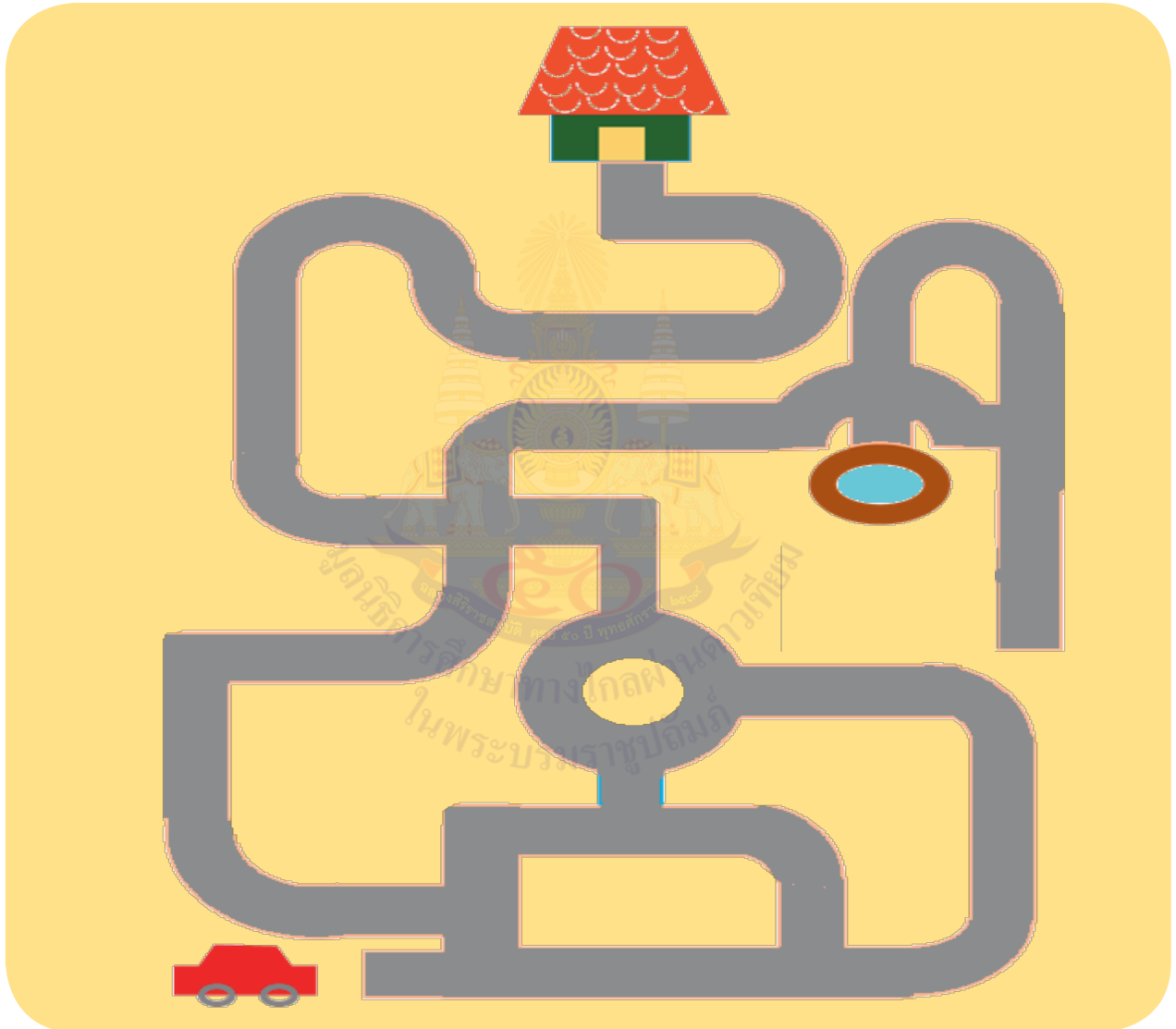
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : เส้นทางกลับบ้าน

ช่วยหาเส้นทางให้คุณพ่อขับรถกลับบ้าน ให้ได้จำนวนเส้นทางมากที่สุด โดยใช้ดินสอสีที่ต่างกันลากเส้นทางแต่ละเส้น



เส้นทางกลับบ้านของนักเรียนมี เส้นทาง

และเส้นทางสีใดเป็นเส้นทางที่สั้นที่สุด

นักเรียนจะเลือกเส้นทางใดในการกลับบ้าน

เพราะ

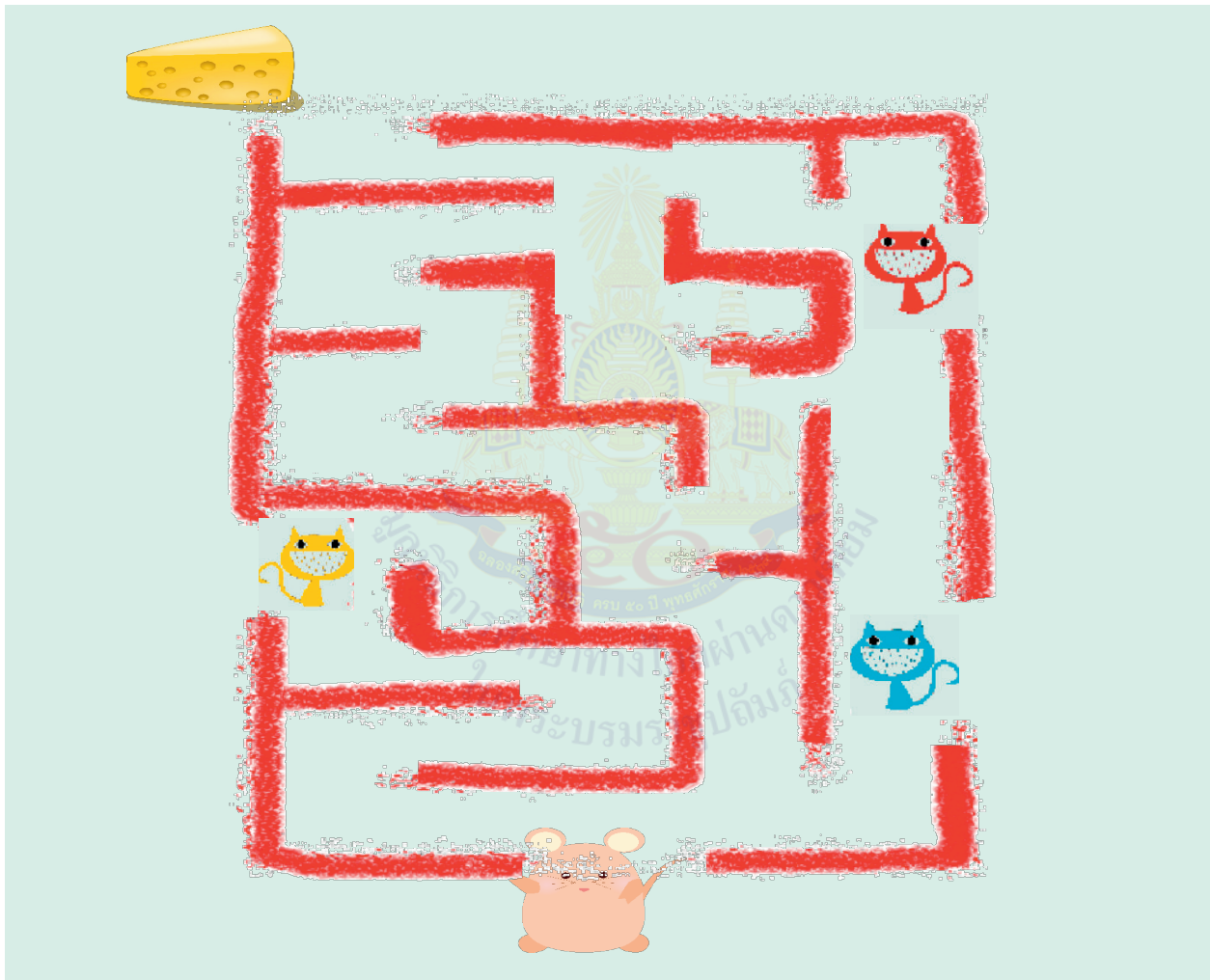
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๓ / พ. ๓.๑-๐๓

ใบงาน ๐๓ : ช่วยหนูหาชีส

ลากเส้นเพื่อช่วยหนูหาชีสในการเดินทางครั้งนี้มีอุปสรรคเป็นแมว ๓ ตัว โดยใช้
ดินสอสีที่สีต่างกัน



เส้นทางที่หนูจะไปหาชีสโดยปลอดภัยมีทั้งหมด _____ เส้นทาง

และเส้นทางสีใดเป็นเส้นทางที่สั้นที่สุด _____

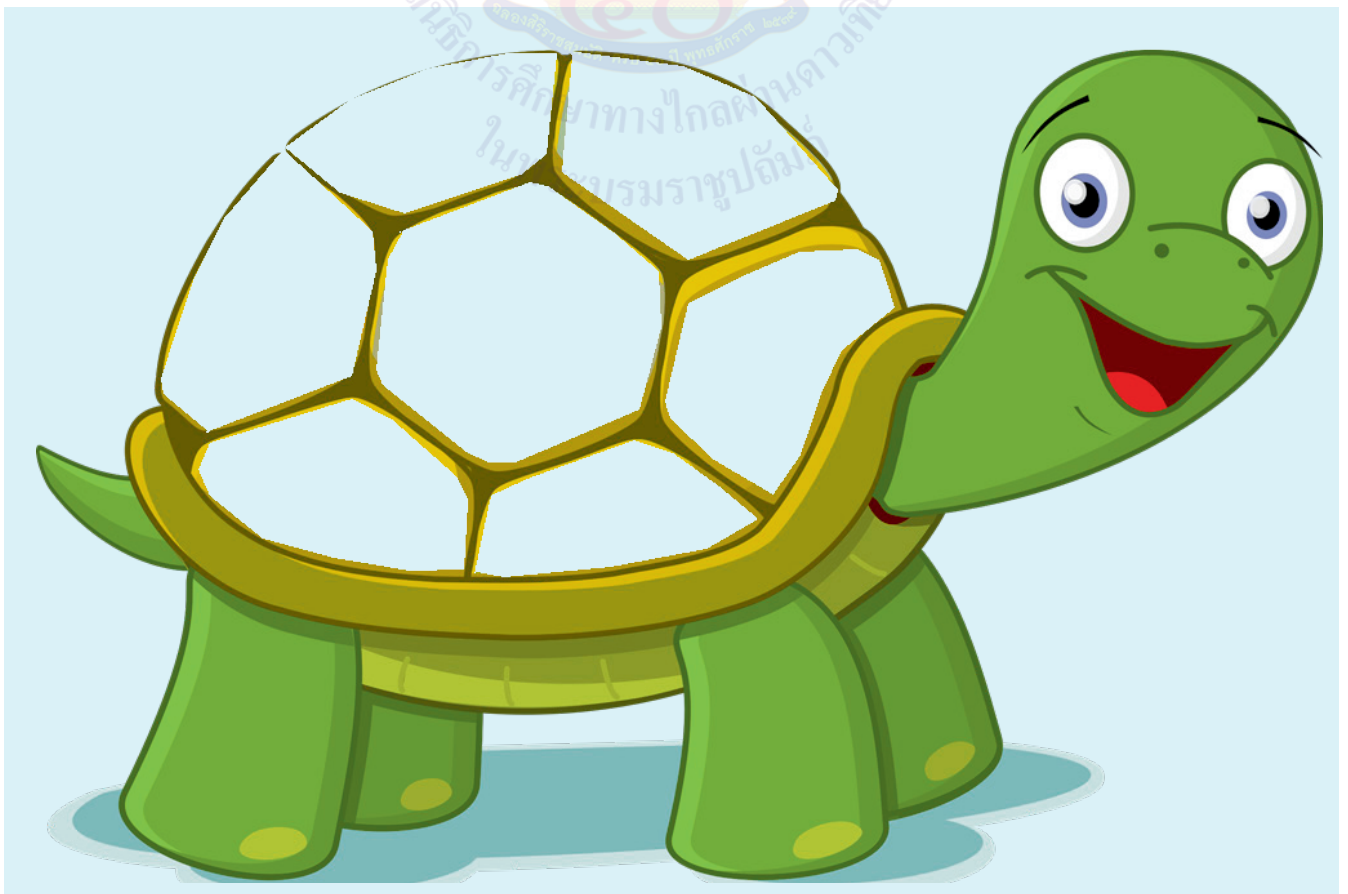
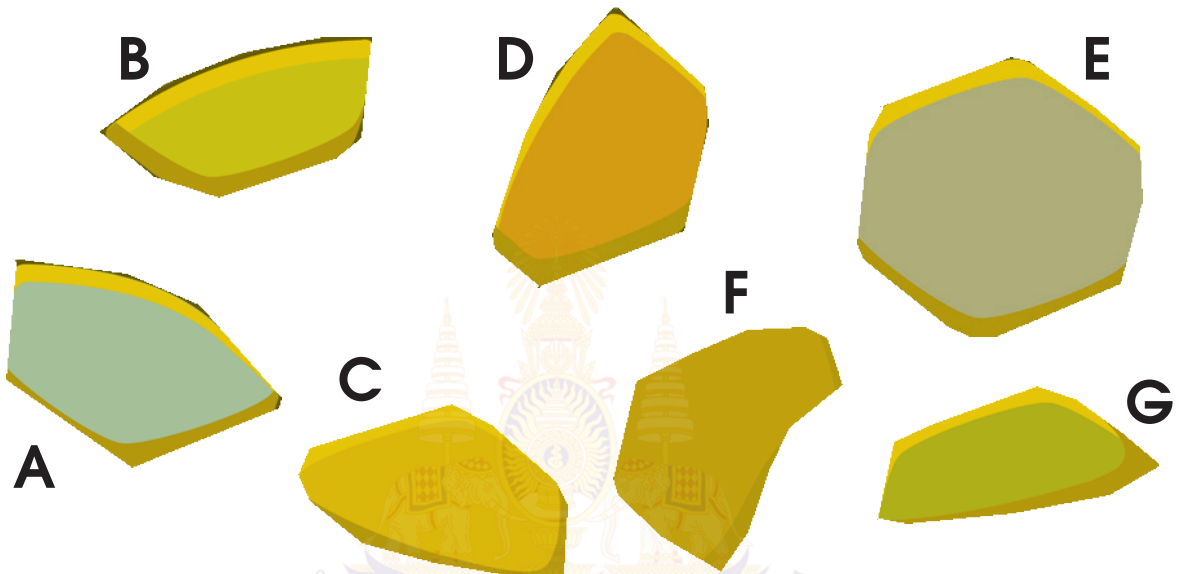
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๓ / พ. ๓.๑ - ๐๔

ใบงาน ๐๔ : หลังฉันหายไปไหน

นำตัวอักษรภาษาอังกฤษไปเติมลงบนหลังเต่าที่มีชิ้นส่วนตรงกับชิ้นส่วนด้านบน



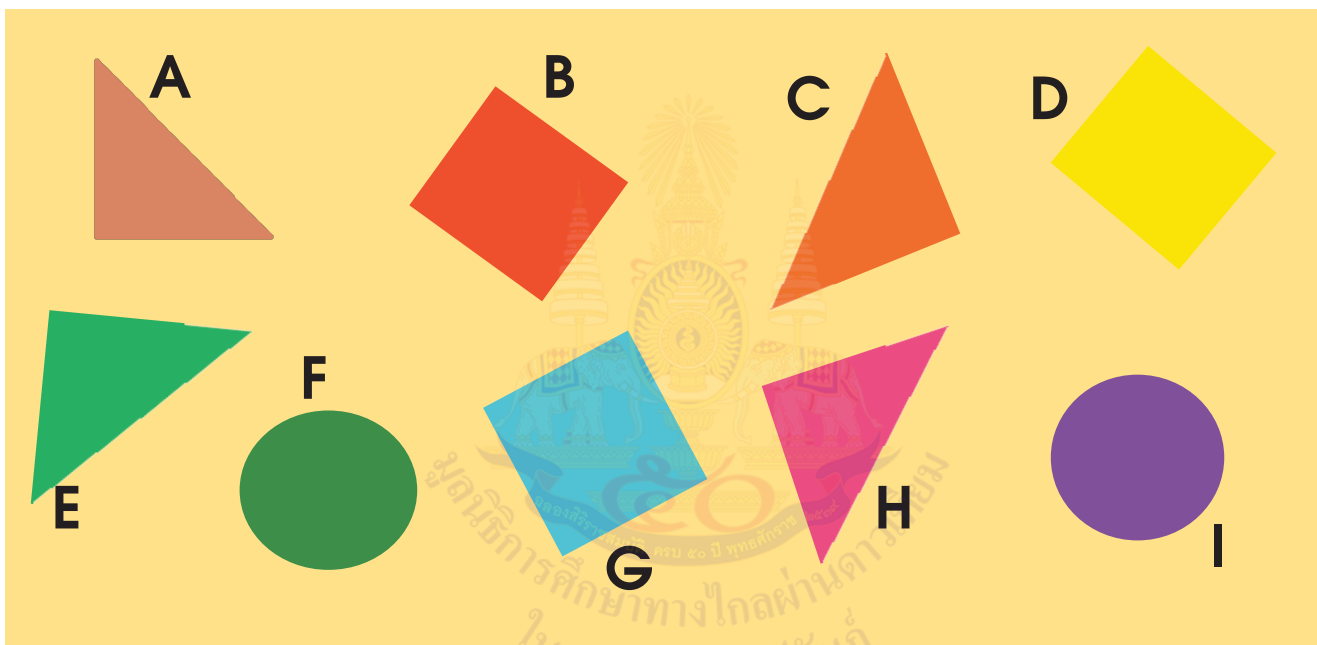
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / พ. ๓.๑-๐๕

ใบงาน ๐๕ : ประกอบรถยนต์

เลือกรูปเรขาคณิตในกรอบสี่เหลี่ยมบางรูปมาประกอบเป็นภาพรถยนต์โดยให้นำตัวอักษรภาษาอังกฤษไปเติมลงในช่องว่าง แล้ววาดภาพระบายสีตามที่ได้วางตัวอักษรไว้ รูปเรขาคณิตอาจหมุนได้ตามต้องการ



เติมตัวอักษรภาษาอังกฤษ

วาดภาพรถยนต์

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / พ. ๓.๑-๐๕

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ ถึง ๐๓ นักเรียนมีวิธีเลือกเส้นทางอย่างไร

๒. จากใบงาน ๐๔ นักเรียนมีวิธีเลือกตัวอักษรภาษาอังกฤษไปเติมลงบนหลังเต่าได้อย่างไร

๓. จากใบงาน ๐๕ นักเรียนมีวิธีเลือกรูปเรขาคณิตเพื่อสร้างรถยนต์อย่างไร และสามารถเลือกได้ในครั้งเดียวหรือไม่

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

การแก้ปัญหาที่ซับซ้อนบางอย่าง สามารถแก้ไขได้ด้วยเทคนิค
..... ซึ่งในการแก้ปัญหาแบบการลองผิดลองถูกนี้จะ
ใช้ได้ดีกับปัญหาที่มี โอกาสลองผิดลองถูกได้หลายครั้ง แต่สำหรับปัญหาบาง
อย่างไม่สามารถลองผิดลองถูกได้

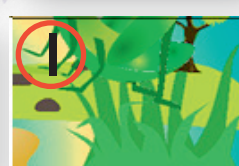
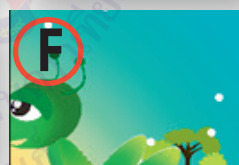
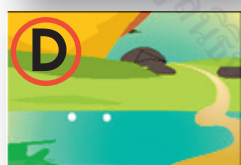
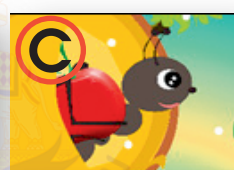
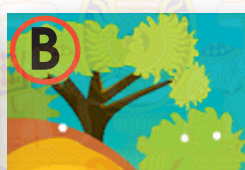
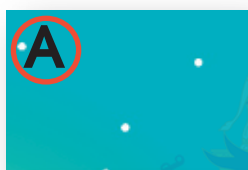
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / พ. ๓.๑-๐๖

ใบงาน ๐๖ : แบบฝึกหัด เรื่องการลองผิดลองถูก

๑. นำภาพ A-I มาประกอบกันให้เหมือนภาพต้นฉบับ โดยเขียนตัวอักษรลงตาราง



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓ / พ. ๓.๑-๐๖

๒. เติมตัวอักษรภาษาอังกฤษลงในช่องวงกลมที่ตัวเงือกน้อย



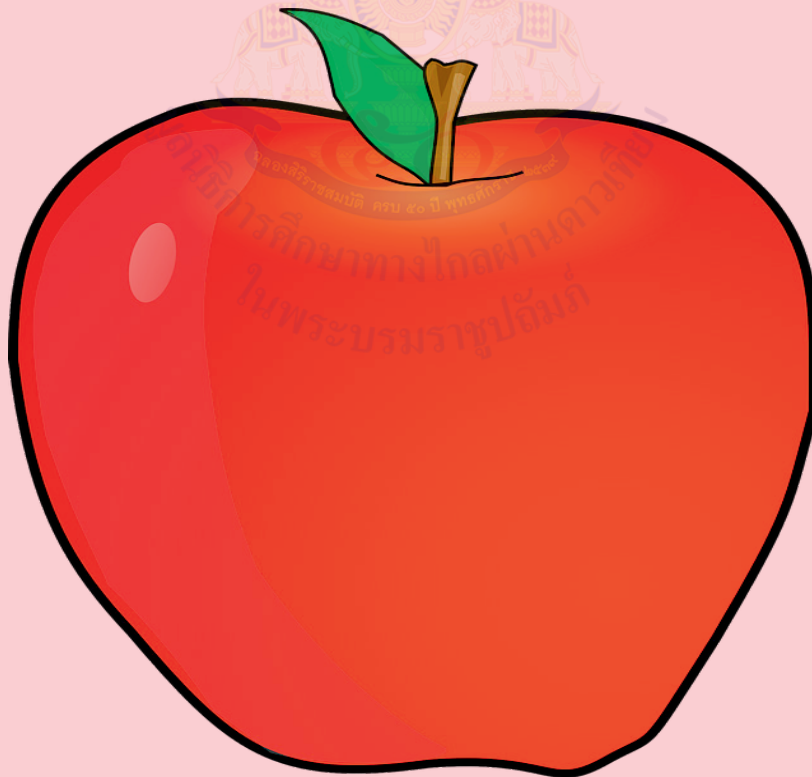
ใบงาน



ป. ๓ / พ. ๓.๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การแก้ปัญหา

เรื่อง ปัญหาหลายเป้าหมาย



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๒ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ แก้ปัญหาหลายเป้าหมายได้อย่างไร

จุดประสงค์

๑. แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ชัดเจนและครบถ้วน สำหรับปัญหาที่มีหลายเป้าหมาย
๒. จัดเรียงบัตรคำสั่งได้อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้ตามเป้าหมาย

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินสอ
๒. ดินสอสี



วิธีทำ

๑. จับคู่กับเพื่อนแล้วกำหนดบทบาทสมมติให้คนที่ ๑ เป็นนักโปรแกรม และคนที่ ๒ เป็นโรบอทนกฮูก หลังจากนั้นทำความเข้าใจกับบัตรคำสั่งให้นักโปรแกรมเรียงคำสั่งในใบงาน ๐๑ แล้วให้โรบอทเดินตามคำสั่ง
- ๒ จัดเรียงคำสั่ง เพื่อทำงานให้ได้ตามเป้าหมาย ในใบงาน ๐๒
๓. ร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับเส้นทางเดินที่แตกต่างกันในใบงาน ๐๑ และ ๐๒
๔. ร่วมกันพูดคุยว่าหมีเป็นอุปสรรคของผึ้งอย่างไร
๕. จัดเรียงบัตรคำสั่งให้สามารถทำงานได้ตามเป้าหมายในกรณีที่มีอุปสรรคในใบงาน ๐๓-๐๕
๖. ร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับเส้นทางเดินที่เป็นไปตามเป้าหมายในที่มีอุปสรรคได้
๗. แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาในใบงาน ๐๖-๐๗ เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามเป้าหมายในใบงาน ๐๖-๐๗
๘. ร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานที่มีเป้าหมายหลายเป้าหมาย

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.

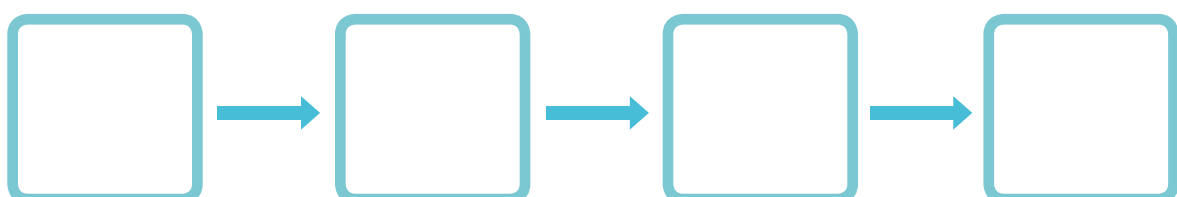
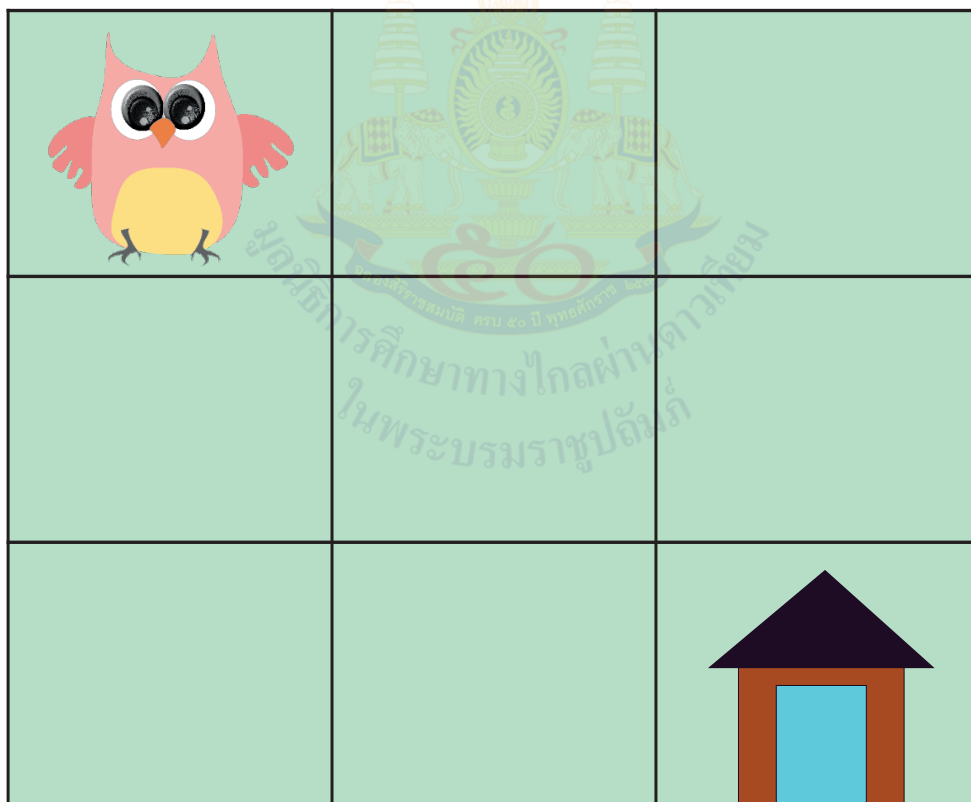


บ. ๓ / พ. ๓.๒-๐๑

ใบงาน ๐๑ : I AM ROBOT



๑. นักโปรแกรมเรียงบัตรคำสั่งพาหุ่นนกฮูกกลับบ้าน
๒. หุ่นนกฮูกเดินตามเส้นทางที่นักโปรแกรมวางไว้
๓. เขียนลูกศรลงใน



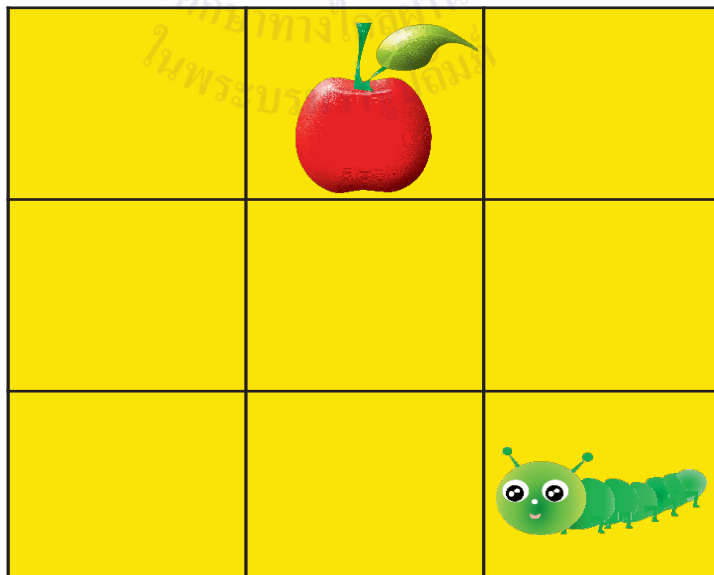
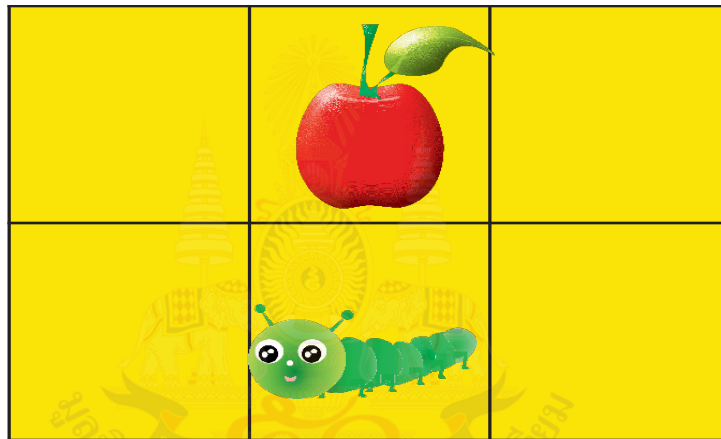
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๓ / พ. ๓.๒-๐๒

ใบงาน ๐๒ : หนอนน้อยหาอาหาร

เขียนลูกศรพาหนอนไปกินแอปเปิ้ลลงใน



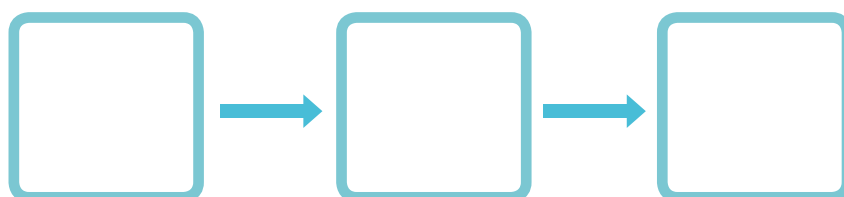
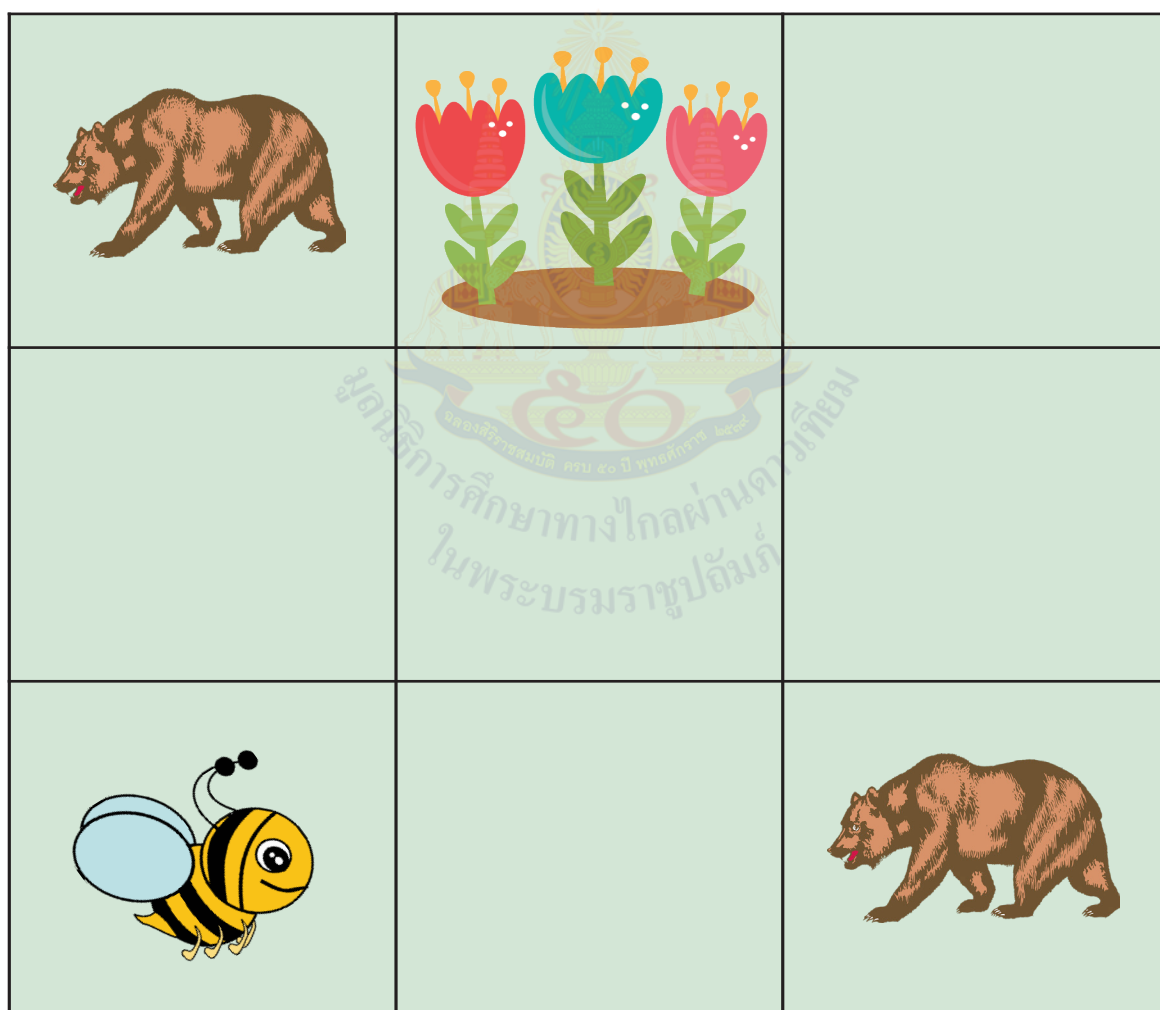
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๓ / ผ. ๓.๒- ๐๓

ใบงาน ๐๓ : ผีเสื้อน้อยหาน้ำหวาน

เขียนลูกศรพาผีเสื้อน้อยไปหาน้ำหวานได้อย่างปลอดภัย



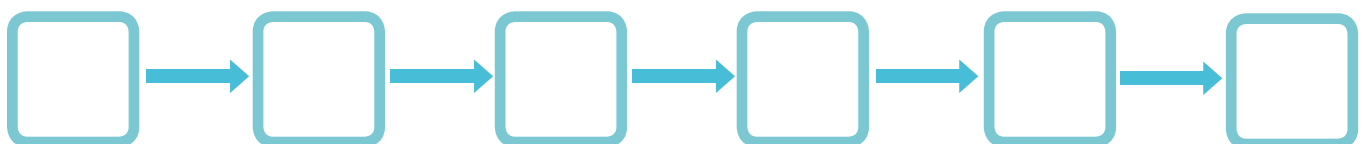
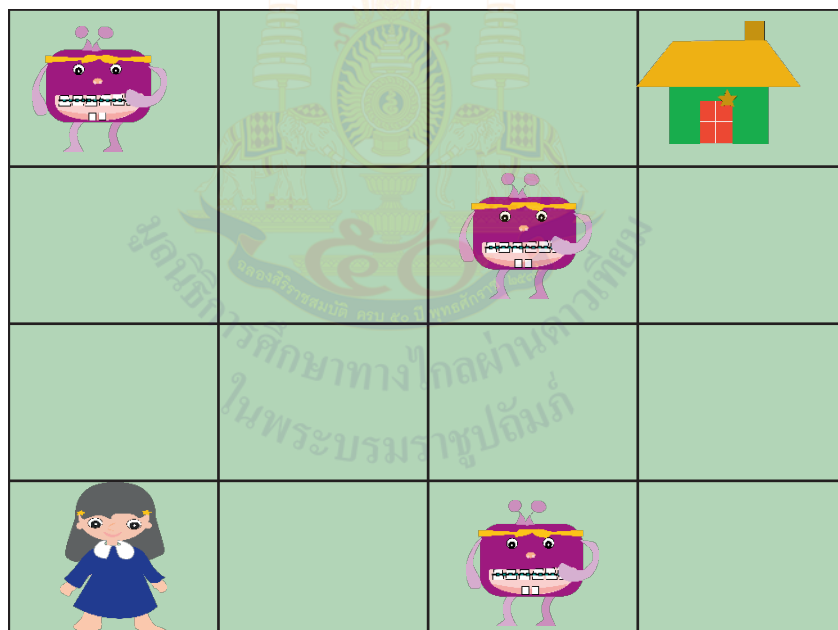
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๓ / ผ. ๓.๒ - ๐๔

ใบงาน ๐๔ : น้องไบหม่อนหลงทาง

เติมลูกศรลงในช่องตารางด้านล่างเพื่อพาน้องไบหม่อนกลับบ้านอย่างปลอดภัย
 เพราะในระหว่างทางมีน้องฟันเหล็กคอยขวาง



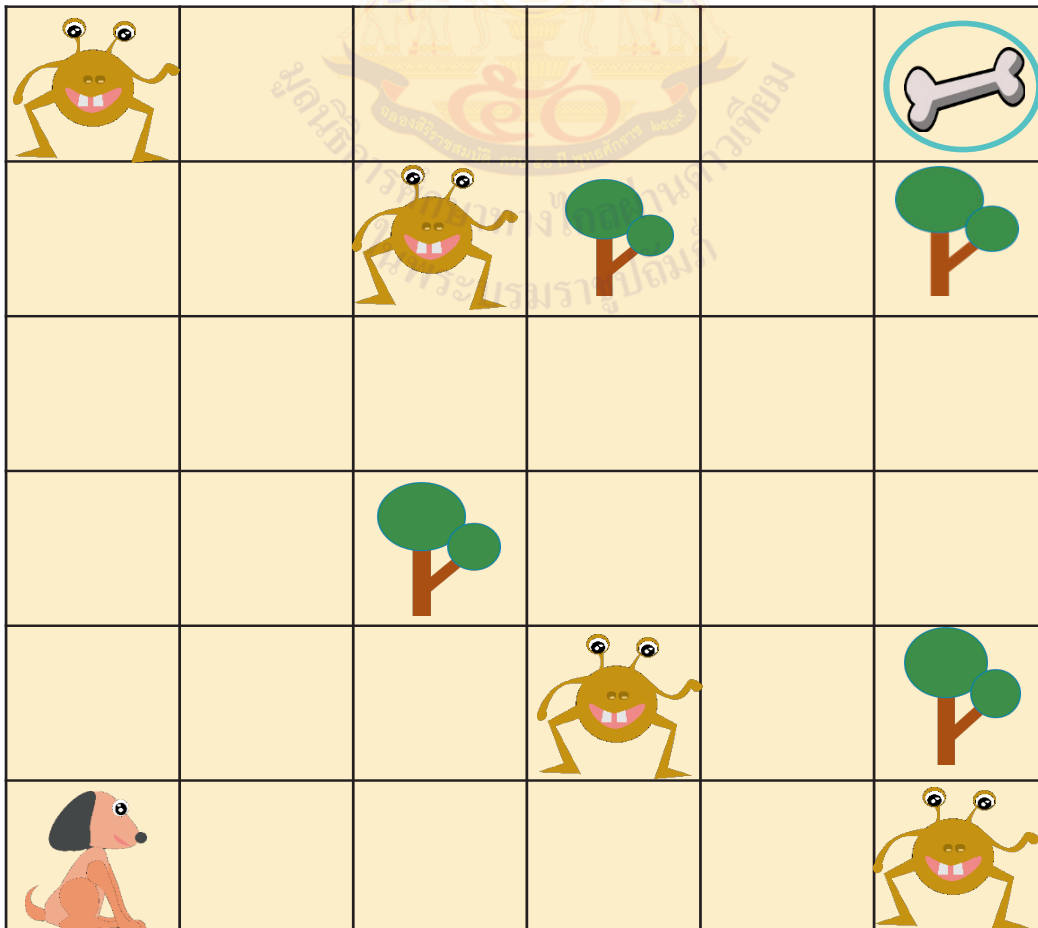
เส้นทางกลับบ้านของน้องไบหม่อนมีทั้งหมด _____ เส้นทาง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



ใบงาน ๐๕ : พาน้องหมาหาอาหาร

- ใช้ดินสอสื่อลากเส้นทางพาน้องหมาไปหากระดูกได้อย่างปลอดภัย ถ้ามีหลายเส้นทางให้ใช้เส้นทางละ ๑ สี
- เลือกเส้นทางที่สั้นที่สุดเพียง ๑ เส้นทาง
- เขียนลูกศรลงในช่อง ที่แสดงทิศทางการเดินที่เลือกไว้ในข้อ ๒



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๓ / พ. ๓.๒-๐๖

ใบงาน ๐๖ : จัดแจกันดอกไม้

เติมตัวอักษร A B C D เพื่อจัดแจกันดอกไม้ โดยเรียงลำดับดอกสีส้มเป็น
ดอกแรกและดอกสีชมพูเป็นดอกสุดท้าย

A

หยิบดอกไม้
สีชมพู

B

หยิบดอกไม้
สีเหลือง

C

หยิบดอกไม้
สีส้ม

D

ใส่แจกัน



๑.	๒.	๓.
๔.	๕.	๖.

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๒- ๐๗

ใบงาน ๐๗ : จัดชุดอาหารสามมื้อ

เติมตัวอักษร A B C D E ที่แทนอาหารชนิดต่าง ๆ ลงในช่อง เพื่อจัดอาหารเช้า กลางวัน เย็น มื้อละ ๓ ชนิด และใน ๑ วัน สามารถกินอาหารชนิดเดียวกันซ้ำได้ไม่เกิน ๒ มื้อ



แกงจืด

A



หมูทอด

B



ไข่เจียว

C



ผัดบวบ

D



ผัดผัก

E

แกงจืด

ไข่เจียว

ผัดบวบ

หมูทอด

ผัดผัก

เช้า





กลางวัน





เย็น





ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๒ - ๐๗

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ การเขียนเส้นทางพาโรบอทนกฮูกกลับบ้าน ถ้าเปลี่ยนจากลูกศรเป็นคำสั่ง “เดินขวา” “เดินซ้าย” “เดินขึ้น” “เดินลง” นักเรียนสามารถเขียนได้หรือไม่อย่างไร

๒. จากใบงาน ๐๒ ถึง ๐๕ ถ้านักเรียนเขียนลูกศรจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมายหลายเส้น นักเรียนจะเลือกเส้นทางไหนเพราะอะไร

๓. จากใบงาน ๐๖ จัดแจกันดอกไม้ นักเรียนจัดแจกันดอกไม้ตามบัตรคำสั่ง ถ้าไม่มีคำสั่ง **ใส่แจกัน** จะทำกิจกรรมได้ตามเป้าหมายหรือไม่ เพราะเหตุใด



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

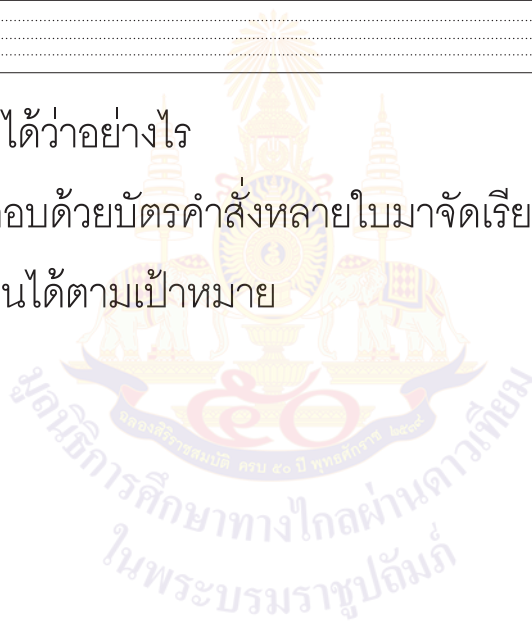


บ. ๓ / ผ. ๓.๒- ๐๗

๔. จากใบงาน ๐๗ การจัดอาหารสามมือใน ๑ วัน นักเรียนมีวิธีจัดเมนูอาหารแต่ละมืออย่างไร

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ชุดคำสั่งประกอบด้วยบัตรคำสั่งหลายใบมาจัดเรียงตามลำดับขั้นตอนเพื่อให้สามารถทำงานได้ตามเป้าหมาย



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

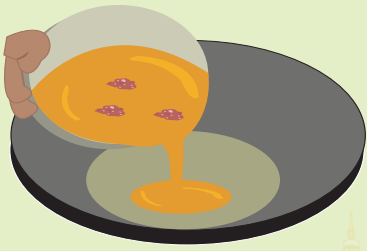


บ. ๓ / ผ. ๓.๒-๐๘

ใบงาน ๐๘ : แบบฝึกหัด เรื่องปัญหาหลายเป้าหมาย

เขียนชุดคำสั่งการทำไข่เจียวหมูสับที่มีส่วนผสมตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปจากบัตรคำสั่ง A-F โดยเติมตัวอักษรหน้าบัตรคำสั่งลงไปในห้องสี่เหลี่ยมตามลำดับการทำกิจกรรม

A



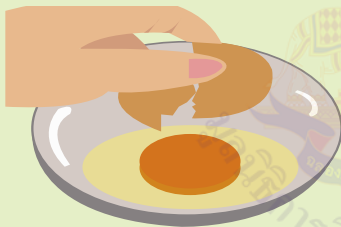
เทไข่ลงกระทะ เจียวไข่

B



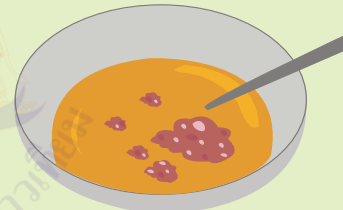
ปรุงรสด้วยซอส

C



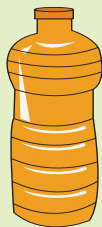
ตอกไข่ใส่ชาม

D



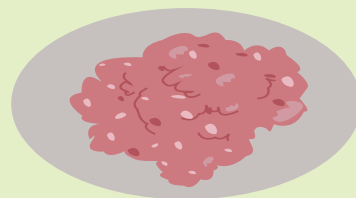
ตีไข่

E



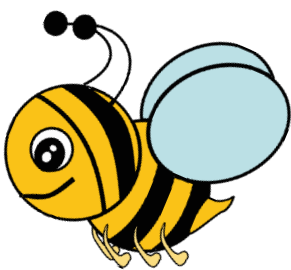
เทน้ำมันพืชลงกระทะ

F



ตักหมูใส่ชามไข่

๑.	๒.	๓.
๔.	๕.	๖.



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔

การเขียนโปรแกรม



ใบงาน



บ. ๔ / พ. ๔.๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔
การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ.๔ / พ.๔.๑-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ตัวละครเคลื่อนที่ได้อย่างไร

จุดประสงค์

แสดงลำดับขั้นตอนการสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่ได้อย่างถูกต้อง

วัสดุ-อุปกรณ์

ดินสอ

วิธีทำ

๑. ทำความเข้าใจสัญลักษณ์ กติกา และบัตรคำสั่ง แล้วเล่นเกมคว่ำดาว
ในใบงาน ๐๑ จำนวน ๖ เกม โดยใช้บัตรคำสั่ง
๒. ร่วมกันพูดคุยเพื่อสรุปแนวคิดของการแสดงลำดับขั้นตอนการสั่งให้ตัวละคร
เคลื่อนที่



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / พ. ๔.๑-๐๑

ใบงาน ๐๑ : เกมคว่ำดาว

เล่นเกมคว่ำดาวตามกติกา โดยใช้สัญลักษณ์ และบัตรคำสั่ง



แทนตำแหน่งเริ่มต้น



แทนเป้าหมายที่ต้องเดินไปให้ถึง



แทนสิ่งกีดขวาง ไม่สามารถเดินผ่านได้

กติกา : ใช้บัตรคำสั่งด้านล่างมาเรียงต่อกัน เพื่อให้ไปถึงเป้าหมาย โดยบัตรคำสั่ง ๑ ใบ แทนการเคลื่อนที่ไปตามทิศทางที่กำหนดในบัตรได้ ๑ ช่อง และสามารถใช้อีกบัตรคำสั่งซ้ำได้

บัตรคำสั่ง



ขึ้นบน



ไปซ้าย



ลงล่าง



ไปขวา

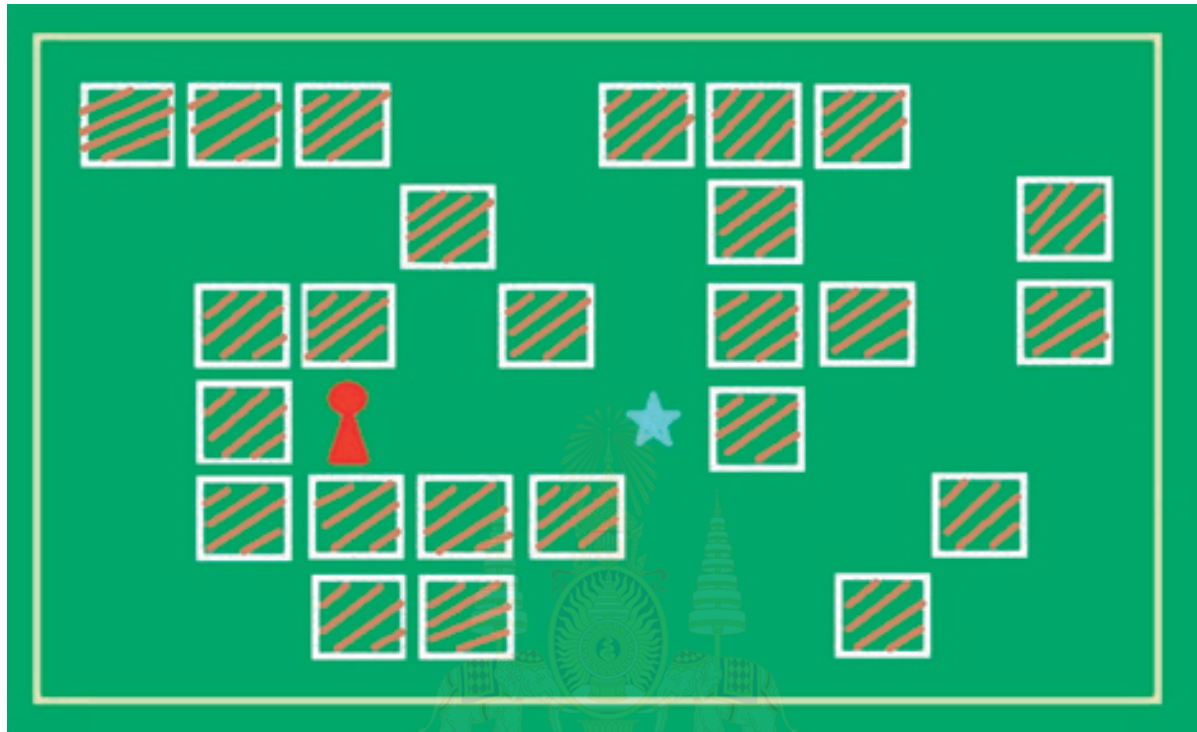
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

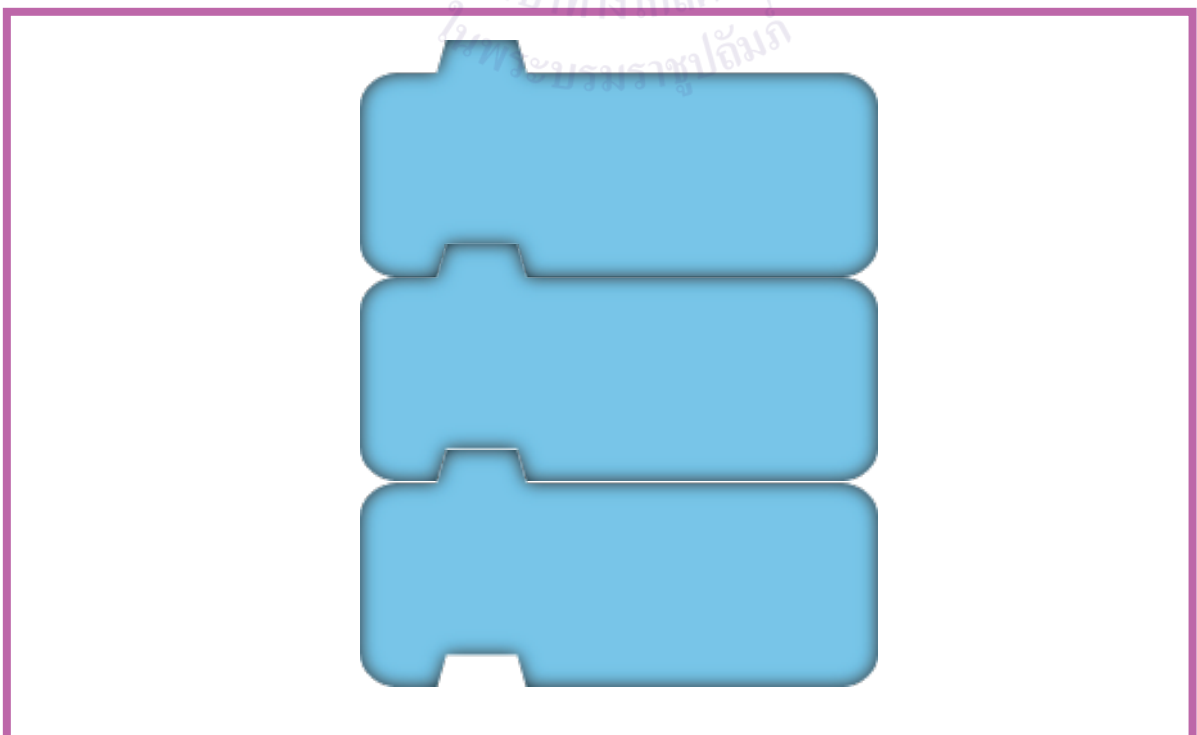


บ. ๔ / พ. ๔.๑-๐๑

เกมที่ ๑



วาดรูปลูกศรพร้อมข้อความแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย

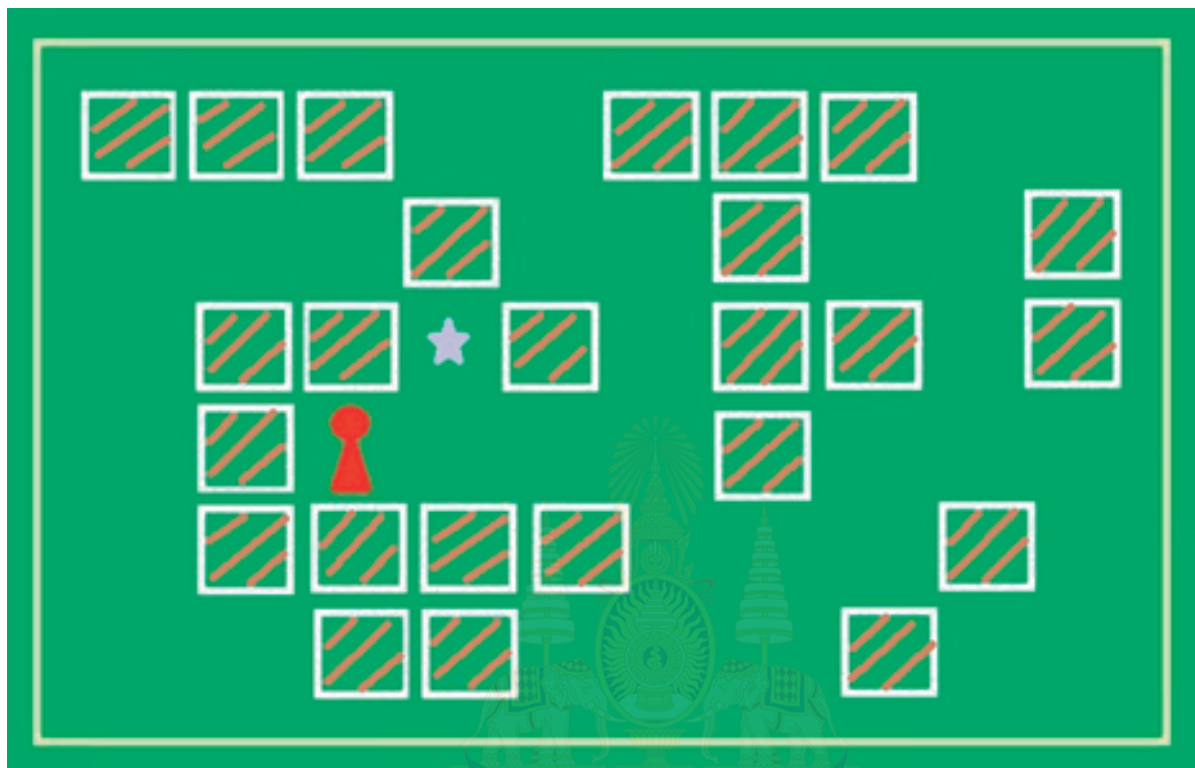


ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

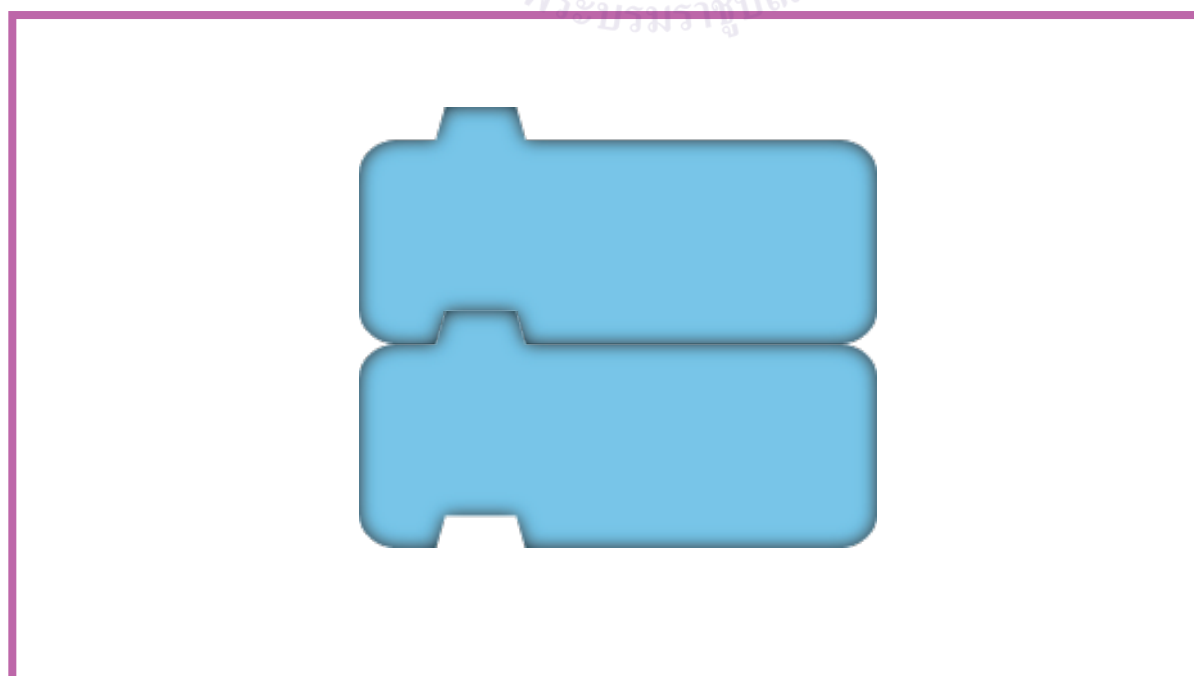


บ. ๔ / พ. ๔.๑-๐๑

เกมที่ ๒



วาดรูปลูกศรพร้อมข้อความแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย



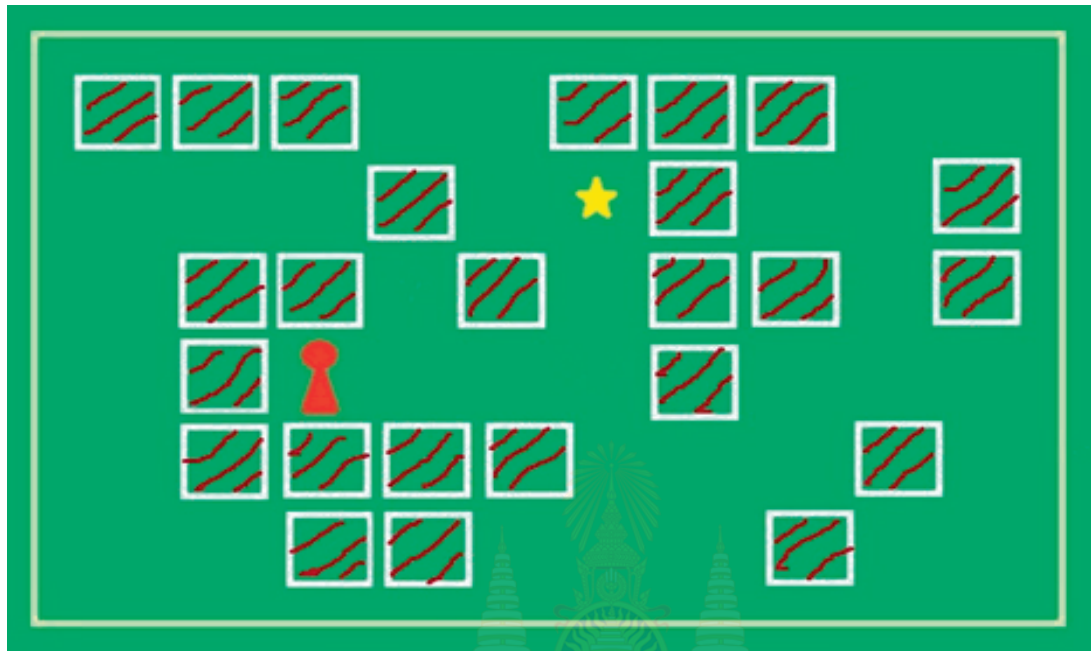
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ.๔ / พ.๔.๑-๐๑

เกมที่ ๓



วาดรูปลูกศรพร้อมข้อความแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย

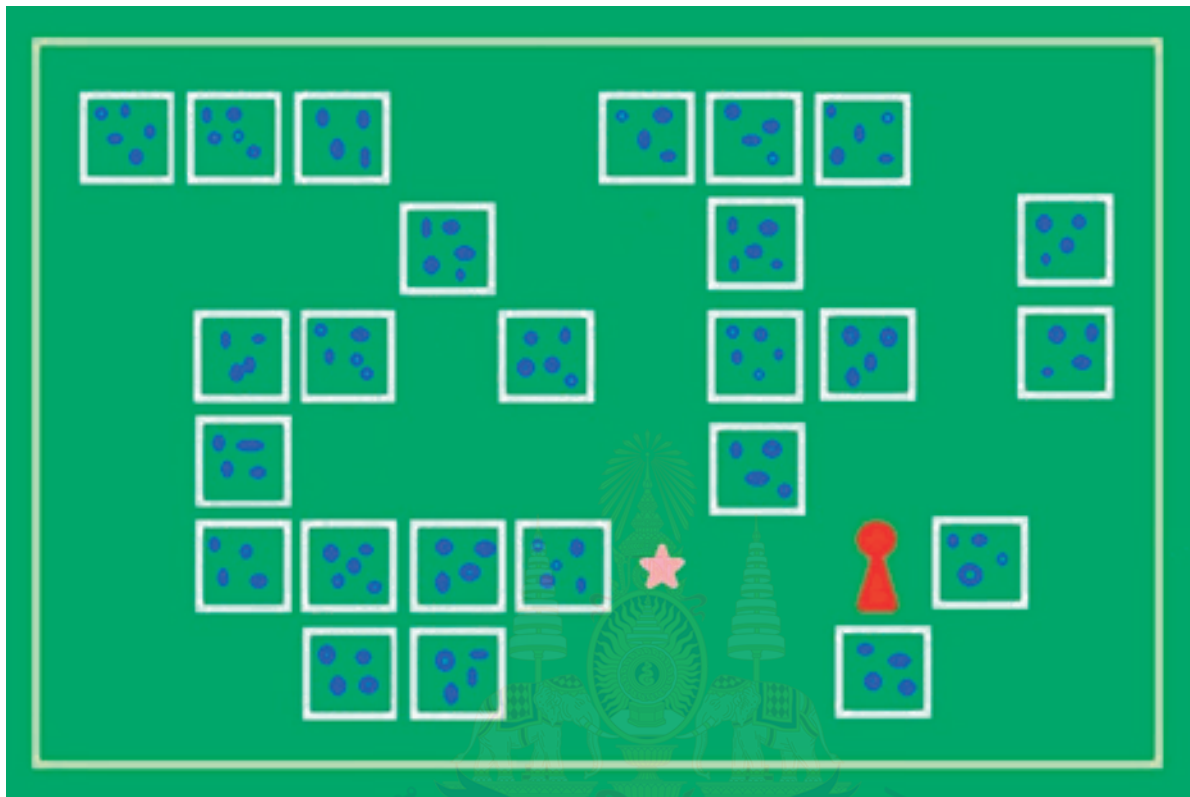
รูปถ่ายบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.

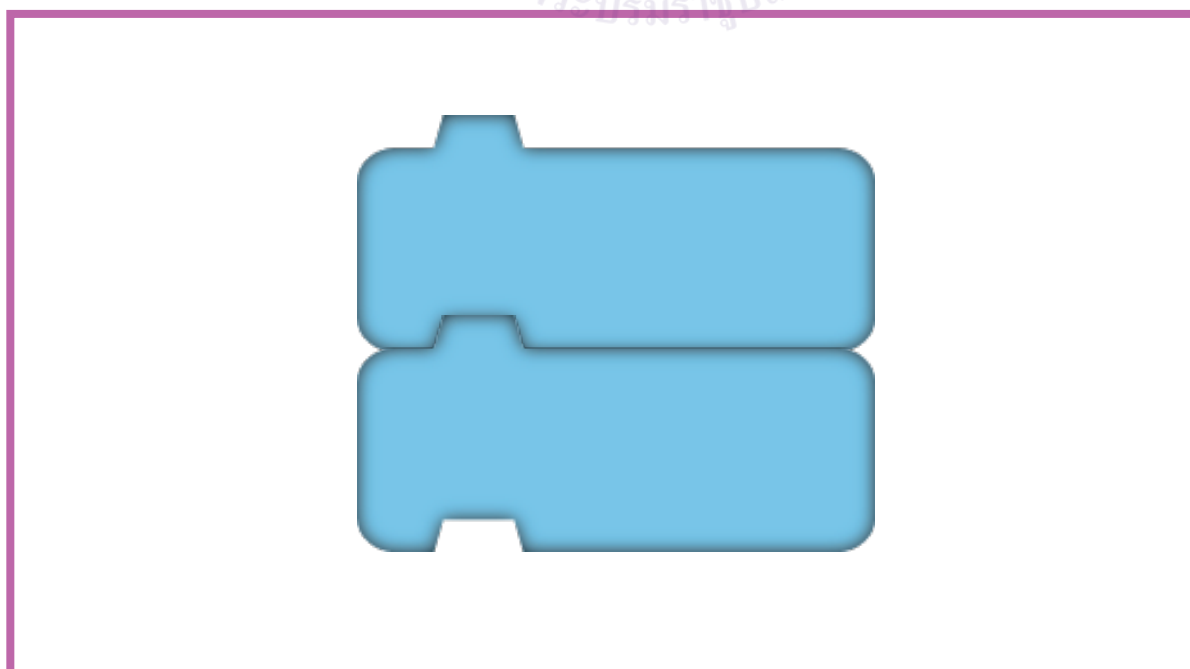


บ. ๔ / พ. ๔.๑-๐๑

เกมที่ ๔



วาดรูปลูกศรพร้อมข้อความแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย

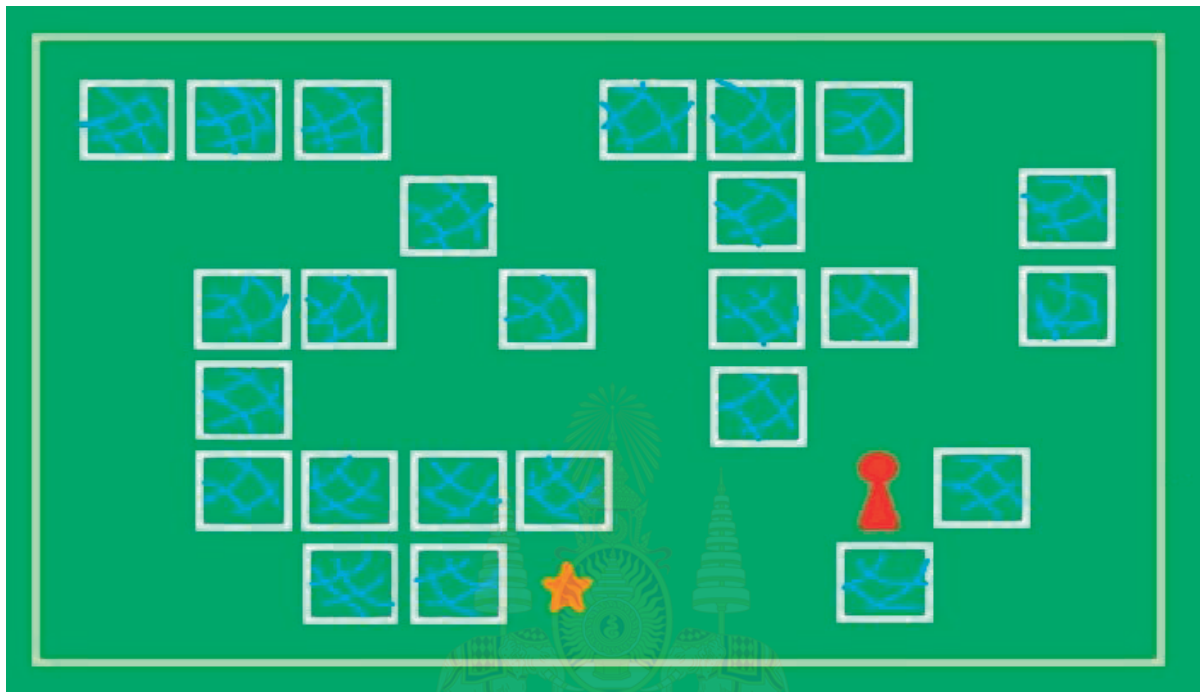


ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

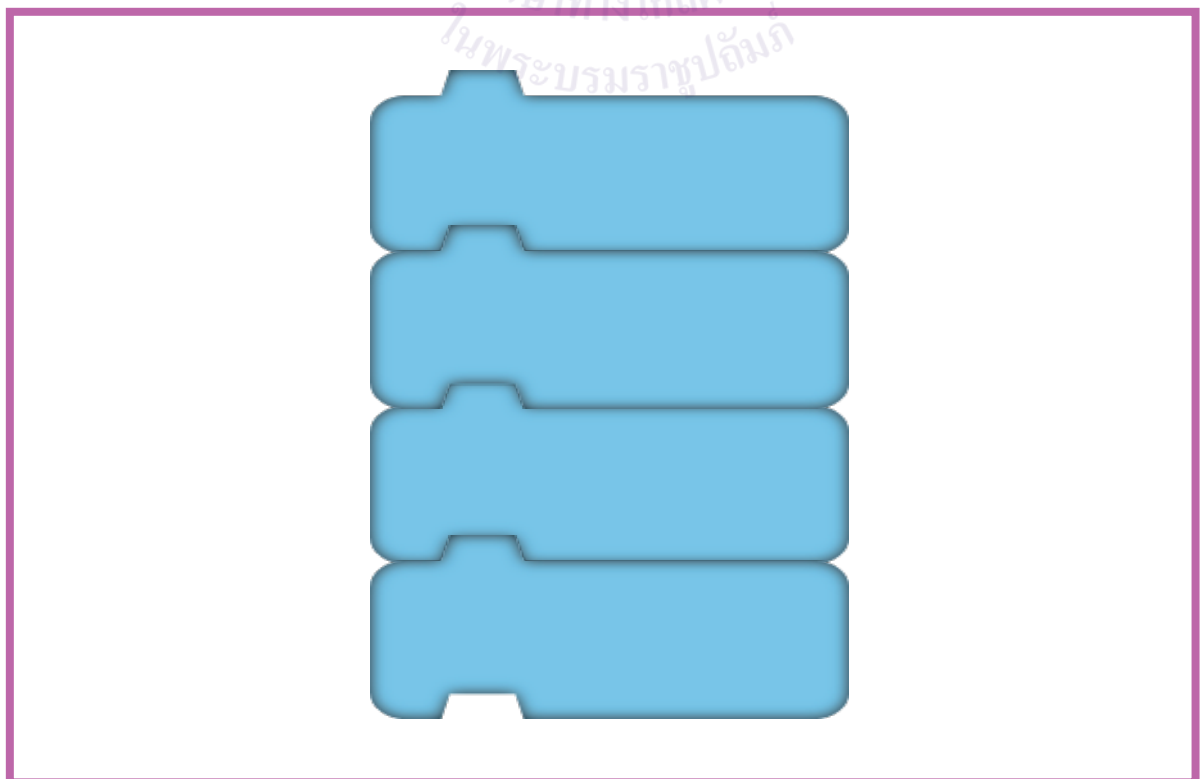


บ.๔ / พ.๔.๑-๐๑

เกมที่ ๕



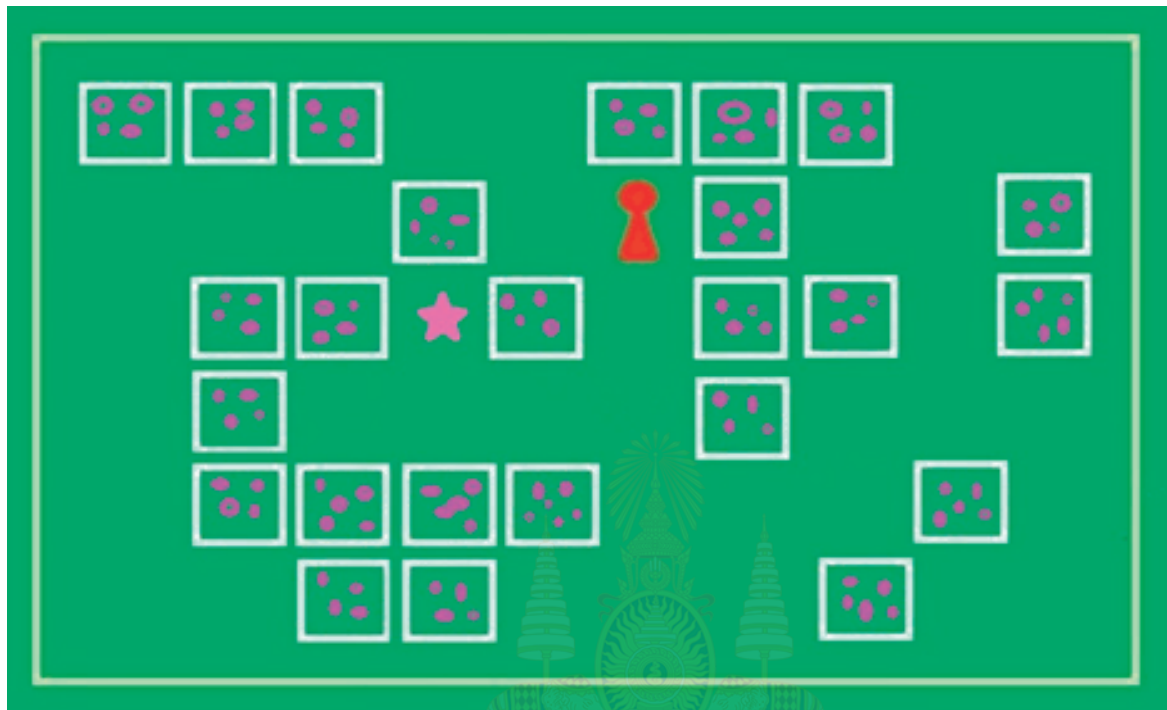
วาดรูปลูกศรพร้อมข้อความแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



เกมที่ ๖



วาดรูปลูกศรแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย

พื้นที่สำหรับวาดรูปลูกศรแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย

ใช้บัตรคำสั่งจำนวน ใบ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

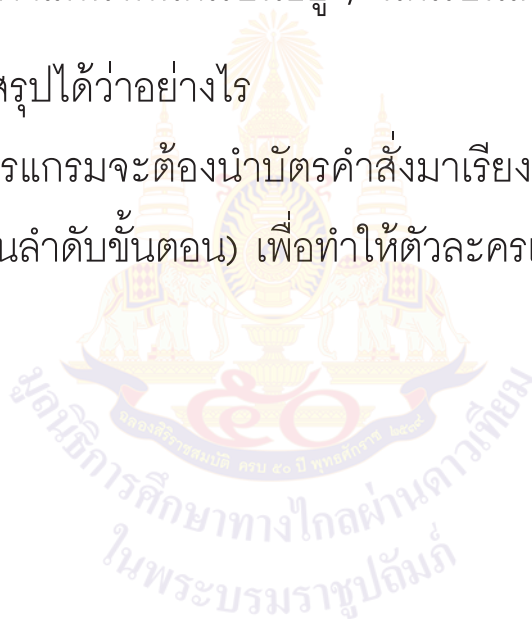


บ. ๔ / พ. ๔.๑ - ๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

ขีดเส้นใต้
คำตอบที่เลือก

๑. บัตรคำสั่งใช้สำหรับทำอะไร
(สั่งให้ทำตามทีละขั้นตอน / แสดงผลลัพธ์)
๒. เมื่อนำบัตรคำสั่งมาเรียงต่อกันแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้เป็นอย่างไร
(ดาวเคลื่อนที่มาตำแหน่งที่นักเรียนอยู่ / นักเรียนเดินไปหยุดที่ตำแหน่งดาว)
๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร
การเขียนโปรแกรมจะต้องนำบัตรคำสั่งมาเรียงต่อกันแบบ
(ข้ามลำดับ / เป็นลำดับขั้นตอน) เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่ (ไปยังเป้าหมาย / ไปยังอุปสรรค)



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

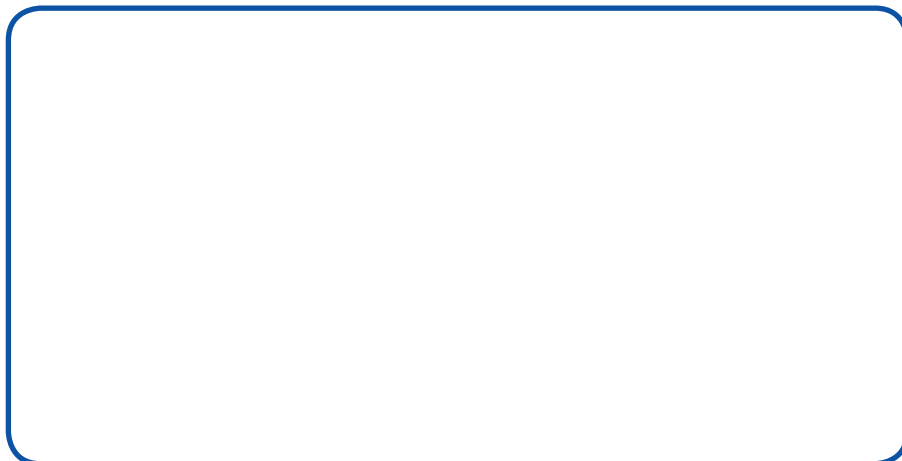


บ. ๖.๔ / ผ. ๔.๑-๐๒

ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องการสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่

B	O	Y	C
	A	F	Y
E	N	T	G
H	I	K	J

- ใช้บัตรคำสั่งตามใบงาน ๐๑ เพื่อสั่งให้ผึ้งน้อยเดินไปหาคำภาษาอังกฤษ
ที่แปลว่า “มด” โดยผึ้งน้อย เริ่มต้นที่ตำแหน่งดังรูป จะต้องใช้บัตรคำสั่ง
จำนวน _____ คำสั่ง
- วาดรูปบัตรคำสั่งเพื่อแสดงลำดับการเดินของผึ้งน้อย



ใบงาน



บ. ๔ / พ. ๔.๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การแก้ปัญหาที่มีเงื่อนไข



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / พ. ๔.๒-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ลำดับขั้นตอนที่มีเงื่อนไขจำเป็นสำหรับการแก้ปัญหาหรือไม่

จุดประสงค์

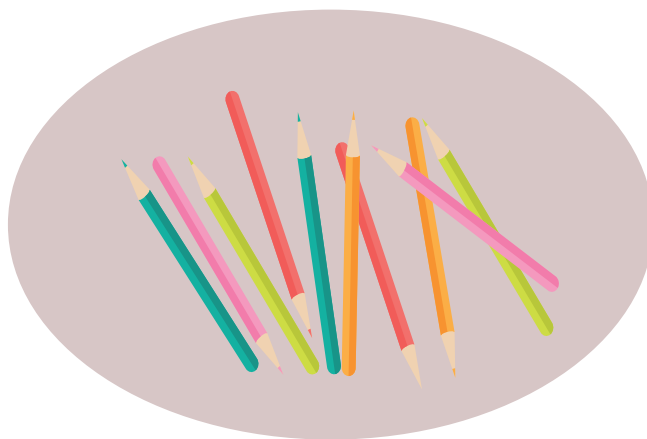
๑. แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีเงื่อนไข
๒. เขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง

วัสดุ-อุปกรณ์

ดินสอสี

วิธีทำ

๑. ร่วมกันทำความเข้าใจกับปัญหา เงื่อนไข และสัญลักษณ์ของบัตรคำสั่ง แล้วทำใบงาน ๐๑
๒. สลับใบงานกับเพื่อน เพื่อตรวจการใช้บัตรคำสั่งของเพื่อนว่าถูกต้องตามเงื่อนไขหรือไม่
๓. กรณีสั้นทางของตนเองและเพื่อนแตกต่างกัน ให้เปรียบเทียบเส้นทางของตนเอง และเพื่อนว่าเส้นทางใดดีกว่ากัน เพราะเหตุใด



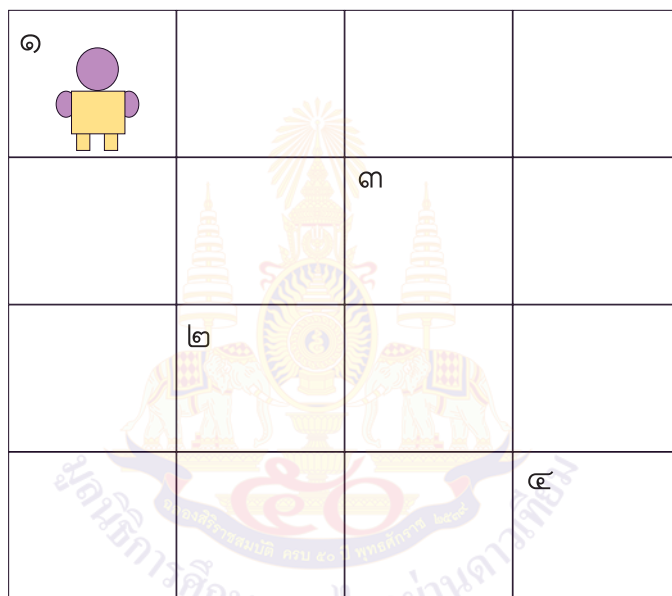
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
 วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



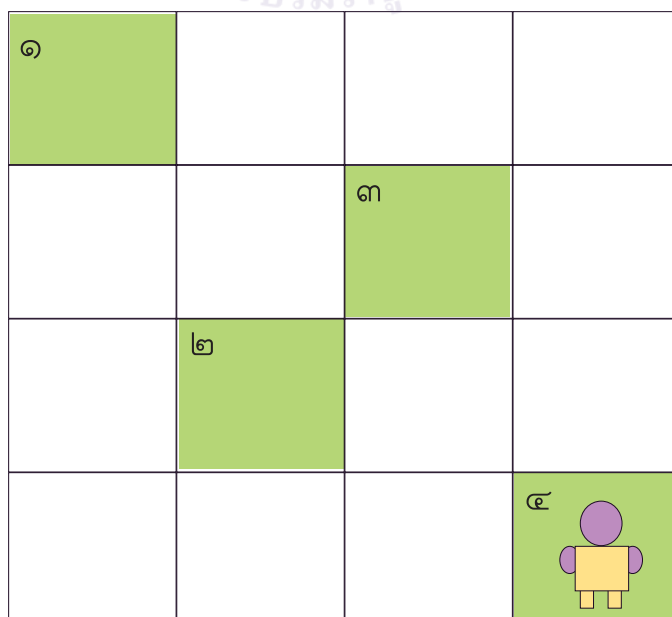
บ. ๔ / พ. ๔.๒-๐๑

ใบงาน ๐๑ : หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง

๑. ใช้ดินสอลากเส้นทางลงในรูปที่ ๑ ที่จะให้หุ่นยนต์เดินไป ระบายสีในช่องที่ ๑-๔ ตามลำดับ โดยหุ่นยนต์จะยืนอยู่ในตำแหน่งเริ่มต้นดังรูปที่ ๑ และได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ ๒



รูปที่ ๑ ตำแหน่งเริ่มต้นของหุ่นยนต์

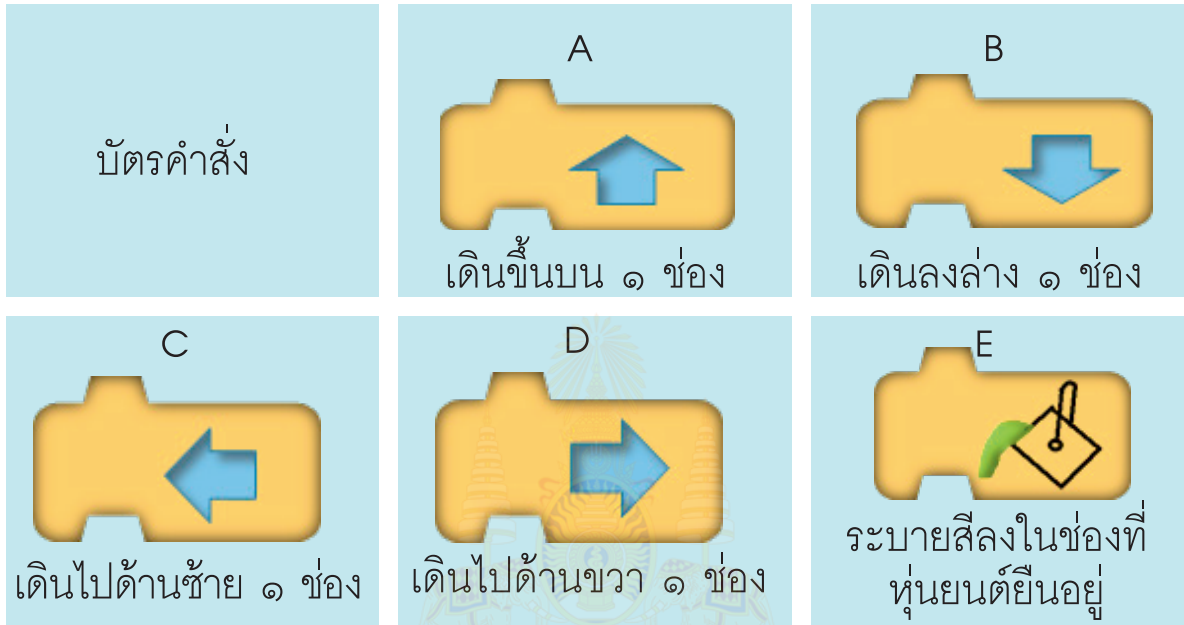


รูปที่ ๒ ผลลัพธ์ที่ต้องการ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



๒. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง ๑-๔ ตามเส้นทางที่เขียนไว้ในรูปที่ ๑ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ ๒ จากนั้นโดยนำบัตรคำสั่ง A-E มาใส่ในตารางคำตอบ



ตารางคำตอบ

๑) E	๒)	๓)	๔)
๕)	๖)	๗)	๘)
๙)	๑๐)	๑๑)	๑๒)
๑๓)	๑๔)	๑๕)	๑๖)
๑๗)	๑๘)	๑๙)	๒๐)

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๔ / พ. ๔.๒-๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ใช้บัตรคำสั่งเพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง ๑-๔ ตามลำดับ
จำนวนกี่ใบ

๒. นักเรียนคิดว่าใช้บัตรคำสั่ง จำนวนน้อยที่สุดแล้วหรือไม่ (ใช่ / ไม่ใช่)

๓. นักเรียนคิดว่ามีเส้นทางอื่นที่ไม่ซ้ำกับเส้นทางที่นักเรียนเลือกหรือไม่
(มี / ไม่มี) เพราะเหตุใด

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

การนำบัตรคำสั่งมาเรียงต่อกันเพื่อแสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาคือ
การเขียนโปรแกรมแบบหนึ่ง

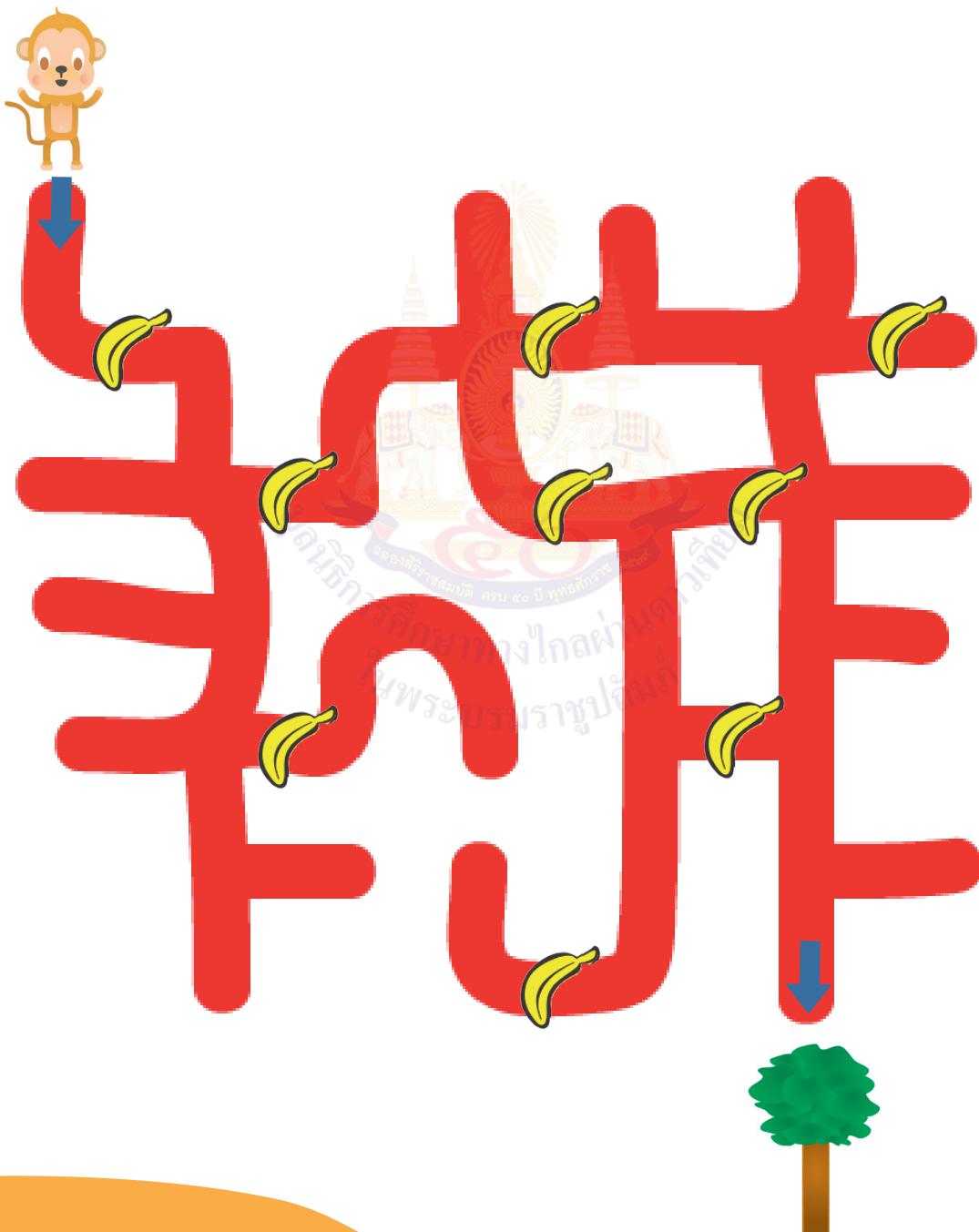
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / พ. ๔.๒-๐๒

ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องการแก้ปัญหาที่มีเงื่อนไข

- ใช้ดินสอลากเส้นทางที่จะพาลิงกลับบ้านต้นไม้ตามเส้นทางที่กำหนด
โดยให้ลิง เก็บกล้วยจำนวน ๕ ลูกกลับบ้านต้นไม้

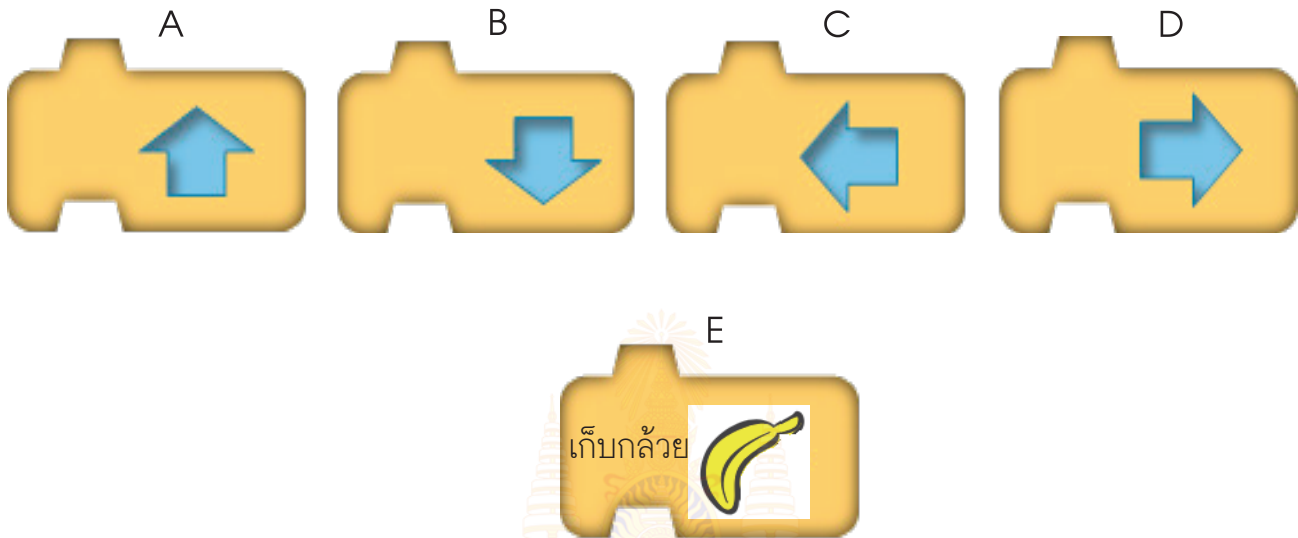


ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๔ / ผ. ๔.๒-๐๒

๒. เขียนบัตรคำสั่ง A-D ลงในตารางคำตอบเพื่อพาลิงกลับบ้านต้นไม้
บัตรคำสั่ง



ตารางคำตอบ

๑)	๒)	๓)	๔)
๕)	๖)	๗)	๘)
๙)	๑๐)	๑๑)	๑๒)
๑๓)	๑๔)	๑๕)	๑๖)
๑๗)	๑๘)	๑๙)	๒๐)



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕

ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์



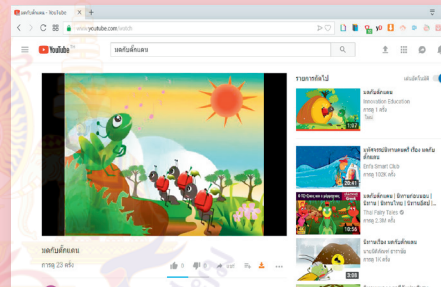
ใบงาน



บ. ๕ / พ. ๕

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕ / พ. ๕ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ คอมพิวเตอร์มีประโยชน์อย่างไร

จุดประสงค์

๑. บอกชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์
๒. บอกประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
๓. บอกวิธีใช้งานอย่างปลอดภัย
๔. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินสอ
๒. ดินสอสี
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์

วิธีทำ

๑. ศึกษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในห้องเรียน แล้วทำใบงาน ๐๑
๒. จับคู่กับเพื่อนพูดคุยถึงประโยชน์ของการใช้งานคอมพิวเตอร์ แล้วทำใบงาน ๐๒
๓. ศึกษาเกี่ยวกับการเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วทำใบงาน ๐๓
๔. คุยกับเพื่อนเกี่ยวกับการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แล้วทำใบงาน ๐๔

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕ / พ. ๕ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ลากเส้นเชื่อมโยงบัตรคำกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง



จอภาพ



เครื่องพิมพ์



แฟลชไดรฟ์



เมาส์



กล้อง



แป้นพิมพ์

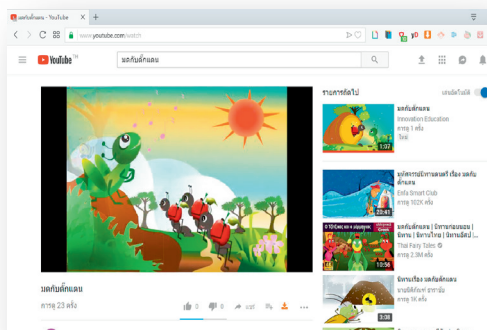
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕ / พ. ๕ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : การใช้งานคอมพิวเตอร์

โยงเส้นรูปภาพและข้อความด้านขวามือที่สัมพันธ์กัน



บันทึก

การเรียนรู้

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕ / พ. ๕ - ๐๓

ใบงาน ๐๓ : การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

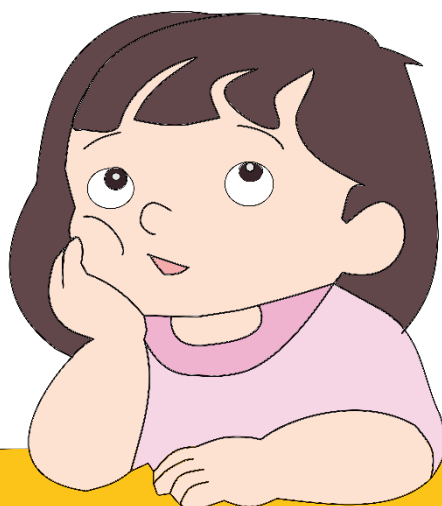
โยงเส้นรูปภาพและข้อความที่สัมพันธ์กัน



ปุ่มเปิดและปุ่มปิด

Shut down

คำสั่งให้ปิดเครื่อง



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๕ / พ. ๕ - ๐๔

ใบงาน ๐๔ : การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

๑. โยงเส้นรูปภาพและข้อความที่สัมพันธ์กัน



ควรทำ



ไม่ควรทำ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕ / พ. ๕ - ๐๔

๒. ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อความที่ไม่ควรทำ ขณะที่ใช้งานคอมพิวเตอร์

A

รับประทานอาหาร

B

ใช้ดินสอเขียนบนจอภาพ

C

ปิดเครื่องด้วยปุ่มปิดทันที
เมื่อจบการทำงาน



D

ทุบแรงๆ เมื่อ
คอมพิวเตอร์ไม่ทำงาน

E

ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
ด้วยคำสั่ง Shut down

วันที่ เดือน พ.ศ.



๑. จากใบงาน ๐๑ รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นักเรียนรู้จักอุปกรณ์ใดบ้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำหน้าที่อะไร

๒. จากใบงาน ๐๒ การใช้งานคอมพิวเตอร์ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์มีอยู่
มากมาย ให้นักเรียนยกตัวอย่างประโยชน์ด้านการศึกษา

[illegible]

๓. จากใบงาน ๐๓ การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ก่อนนักเรียนจะปิดเครื่องต้องทำอย่างไร

[illegible]

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕ / พ. ๕ - ๐๔

๔. จากใบงาน ๐๔ การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ นักเรียนมีวิธีดูแลรักษา
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างไร

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

การใช้งานคอมพิวเตอร์ควรรู้จักชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์แต่ละส่วน

ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนพบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น
ประโยชน์ ด้านการศึกษา ด้านความบันเทิง ด้านงานเอกสาร

ข้อควรปฏิบัติในการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์มีอายุ
การใช้งานได้ยาวนาน มีข้อควรปฏิบัติที่ควรรู้ เช่น ไม่นำน้ำและอาหารมา
วางใกล้เครื่องคอมพิวเตอร์

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕ / พ. ๕ - ๐๕

ใบงาน ๐๕ : แบบฝึกหัด เรื่องคอมพิวเตอร์มีประโยชน์

วาดภาพอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวันมา ๑ ชนิด
บอกประโยชน์และวิธีการดูแลรักษา



ประโยชน์

วิธีการดูแลรักษา



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖

โปรแกรมกราฟิก



ใบงาน



บ. ๖ / ผ. ๖

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ โปรแกรมกราฟิก

เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๖ / ผ. ๖ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ จัดการไฟล์และใช้โปรแกรมวาดรูปอย่างไร

จุดประสงค์

๑. บอกวิธีเปิด (open) ปิด (close) และบันทึกไฟล์ (save)
๒. ตั้งชื่อไฟล์ ได้อย่างถูกต้อง
๓. วาดภาพด้วยโปรแกรมกราฟิก
๔. เก็บไฟล์ข้อมูล (file) ลงในโฟลเดอร์ (Folder)

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินสอ
๒. ดินสอสี
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์
๔. โปรแกรมกราฟิก

วิธีทำ

๑. ทำความรู้จักกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับวาดรูปและทำใบงาน ๐๑
๒. ปฏิบัติการเปิด ปิด และบันทึกไฟล์และทำใบงาน ๐๒
๓. ตั้งชื่อไฟล์ที่ถูกต้อง และทำใบงาน ๐๓
๔. ร่างภาพบ้านในจินตนาการลงในใบงาน ๐๔ แล้วใช้โปรแกรม paint วาดภาพตามที่ร่างไว้

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๖ / ผ. ๖ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : อุปกรณ์วาดภาพ

สังเกตอุปกรณ์ในแต่ละภาพแล้วบอกอุปกรณ์ที่ใช้ในการวาดรูป



รูปที่ ๑ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ



รูปที่ ๒ แท็บเล็ต

Blank lined area for writing notes.

Blank lined area for writing notes.

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๖ / พ. ๖ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : คำสั่งจัดการไฟล์

โยงเส้นคำสั่งจัดการไฟล์ของโปรแกรมวาดภาพ Paint



Save

เปิดไฟล์ข้อมูล



Save as

บันทึกข้อมูลลงในไฟล์



New

สร้างข้อมูล(File)ใหม่



Open

บันทึกแบบมีการกำหนดชื่อ
หรือเปลี่ยนชื่อ

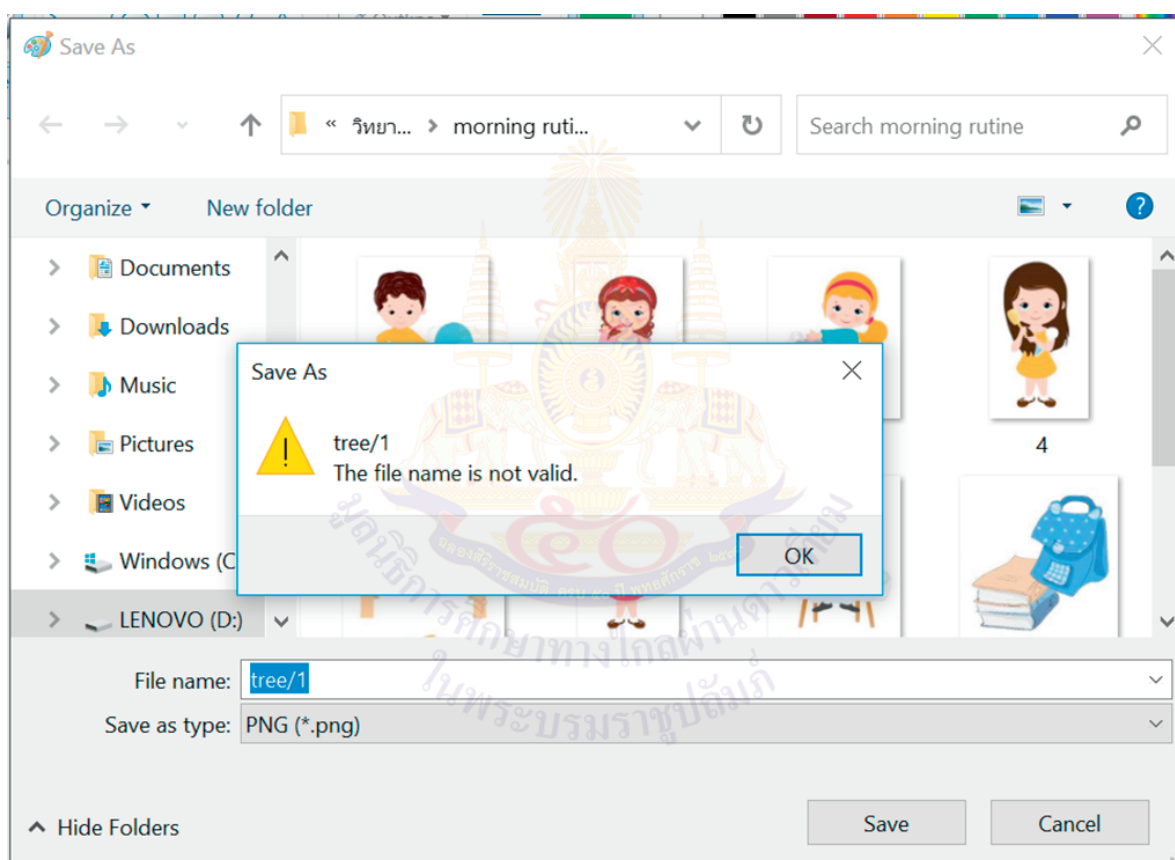
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๖ / ผ. ๖ - ๐๓

ใบงาน ๐๓ : การตั้งชื่อไฟล์

จากภาพด้านล่าง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นปัญหา



ตั้งชื่อไฟล์ผิด



ไม่พบไฟล์

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๖ / พ. ๖ - ๐๔

ใบงาน ๐๔ : วาดภาพบ้านในจินตนาการของฉัน

๑. ร่างภาพบ้านในจินตนาการของฉันด้วยรูปเรขาคณิตลงในกรอบด้านล่าง
๒. ใช้โปรแกรม Paint วาดภาพบ้านตามที่ร่างไว้



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ប. ៦ / ជ. ៦ - ០៤

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ การวาดภาพบนคอมพิวเตอร์ด้วยอุปกรณ์ทั้งสองชนิดมีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร

๒. จากใบงาน ๐๒ คำสั่ง Save และ Save as เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

๓. จากใบงาน ๐๓ การบันทึกไฟล์ หากปรากฏข้อความดังภาพแสดงว่าบันทึกสำเร็จหรือไม่ เพราะอะไร

[illegible]

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๖ / พ. ๖ - ๐๔

๔. จากใบงาน ๐๔ รูปเรขาคณิตสามารถนำมาประกอบเป็นรูปภาพได้ตามจินตนาการได้ ภาพที่นักเรียนวาดมีรูปเรขาคณิตกี่ชนิด และชนิดละกี่รูปแบบ

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

โปรแกรมกราฟิกเป็นเครื่องมือในการวาดภาพตามจินตนาการหรือตามต้องการ

การเก็บบันทึกข้อมูลสามารถใช้คำสั่ง save หรือ save as
การเปิดไฟล์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้งานหรือปรับปรุงแก้ไขสามารถใช้คำสั่ง
open

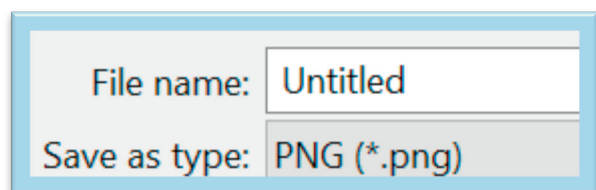
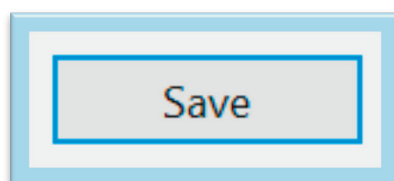
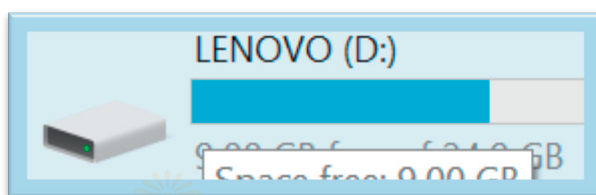
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๖ / พ. ๖-๐๕

ใบงาน ๐๕ : แบบฝึกหัด เรื่องมาวาดรูปกันเถอะ

๑. เขียนตัวเลขเรียงลำดับขั้นตอนการบันทึกไฟล์ ลงใน หน้ารูปภาพต่อไปนี้



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๖ / พ. ๖ - ๐๕

๒. เขียนตัวเลขลงใน  เพื่อเรียงลำดับการเปิดไฟล์ข้อมูล



File name:



Open



Open



LENOVO (D:)



9.00 GB free of 24.9 GB



โรงเรียน แบบทดสอบวิชาวิทยาการคำนวณ
ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่

ชื่อ - นามสกุล เลขที่ ชั้น

คำชี้แจง :

แบบทดสอบมีทั้งหมด ๘ ข้อ รวม ๖ หน้า เวลา ๑๒ นาที คะแนนเต็ม ๘ คะแนน
ให้เขียนเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๘	

ขอให้นักเรียนตั้งใจทำแบบทดสอบด้วยความซื่อสัตย์สุจริต



๑. ตัวเลือกในข้อใดที่เปรียบเทียบความเหมือนได้ถูกต้อง



๑



๒



๓



๔

ก. ภาพหมายเลข ๑ เหมือนภาพหมายเลข ๒

ข. ภาพหมายเลข ๒ เหมือนภาพหมายเลข ๔

ค. ภาพหมายเลข ๒ เหมือนภาพหมายเลข ๓

๒. มีภาพ  (ขนมเค้ก) ในกรอบด้านล่าง จำนวนกี่ชิ้น



ก. ๒ ชิ้น

ข. ๓ ชิ้น

ค. ๔ ชิ้น



๓. จากเรื่องราวต่อไปนี้ ภาพในข้อใดที่เรียงลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้อง

เช้าวันหนึ่งดวงอาทิตย์โผล่ออกมาจากกลุ่มเมฆฉายแสงสว่างทั่วท้องฟ้า
เมื่อถึงยามค่ำคืนท่ามกลางท้องฟ้าที่มีมืดมิด มองเห็นดวงจันทร์และดวงดาว
มากมาย แต่ทันใดนั้น ดวงอาทิตย์ก็ปรากฏตัวมาทักทายดวงจันทร์

ก.



ข.

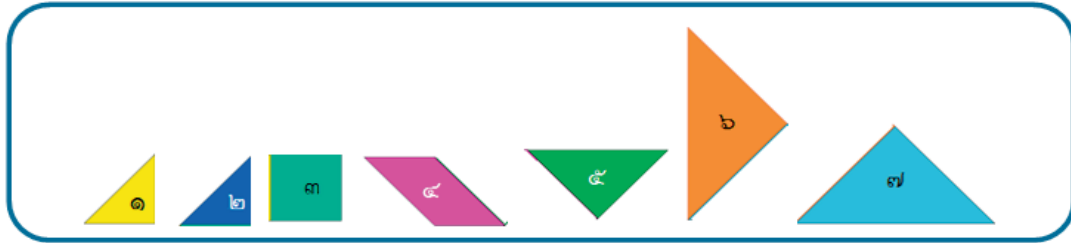


ค.





๔. ภาพใดเป็นภาพเกิดจากการนำส่วนประกอบทั้ง ๗ ขึ้นด้านล่างมาประกอบกัน



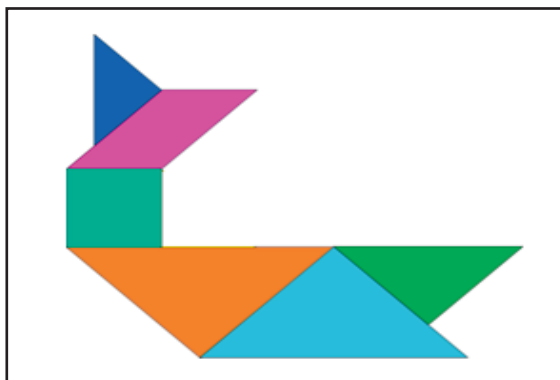
ก.



ข.

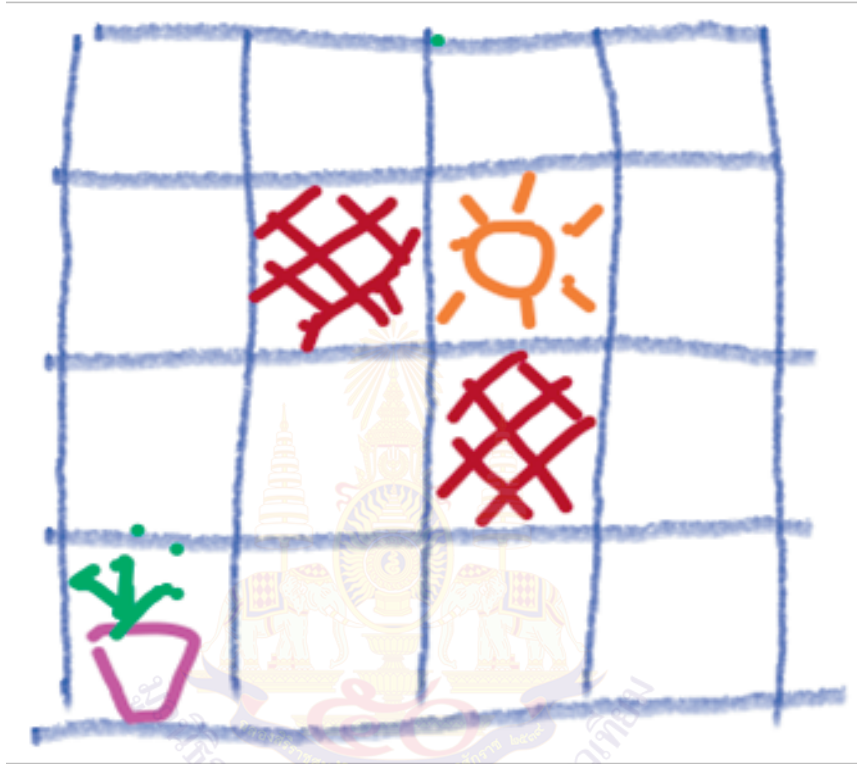


ค.

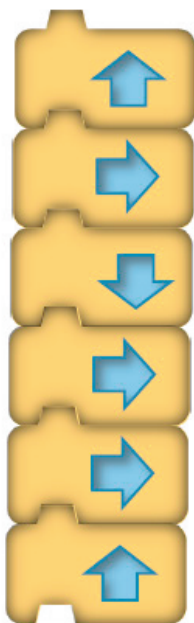




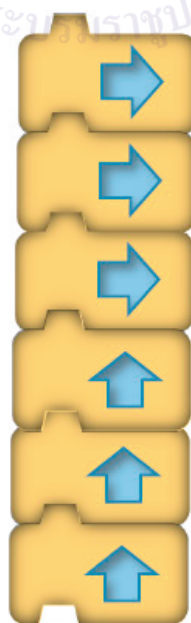
๕. จากภาพ ถ้านักเรียนต้องนำกระถางต้นไม้ไปวางในช่องที่ดวงอาทิตย์อยู่ ข้อใดเรียงลำดับบัตรคำสั่งการนำกระถางต้นไม้ไปยังตำแหน่งที่ดวงอาทิตย์อยู่ได้ถูกต้อง



ก.



ข.

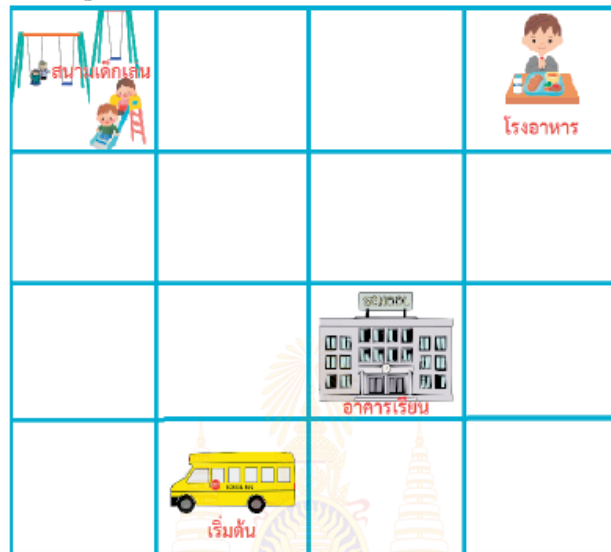


ค.





๖. จากตำแหน่งในภาพ รถโรงเรียนมาส่งที่หน้าโรงเรียนเป็นจุดเริ่มต้น แล้วอยากไปเล่นที่สนามเด็กเล่น หลังจากนั้นจึงไปโรงอาหารเพื่อกินอาหาร แล้วจึงเข้าห้องเรียนที่อาคารเรียน ข้อใดเป็นลำดับเหตุการณ์ที่ใช้บัตรคำสั่งได้ถูกต้อง



ก.

๑. →

๒. →

๓. →

๔. →

๕. →

๖. ←

๗. ←

๘. ←

ข.

๑. ↑

๒. ↓

๓. ↑

๔. ↑

๕. →

๖. →

๗. →

๘. ↓

๙. ↓

๑๐. ↓

ค.

๑. ↑

๒. ↑

๓. ↑

๔. →

๕. →

๖. ←

๗. ←

๘. ←

๙. ↓

๑๐. ↓

๑๑. →

๑๒. →

๑๓. ↓



๗. การกระทำใดเป็นการจัดการไฟล์ที่ถูกต้อง
- ก. ใช้คำสั่ง save เพื่อเปิดไฟล์ใหม่
 - ข. สร้างโฟลเดอร์ที่ใช้ชื่อที่มีอยู่แล้ว
 - ค. ใช้คำสั่ง open เพื่อเปิดไฟล์ที่เคยสร้างไว้ก่อนแล้ว
๘. การกระทำใดเป็นการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม
- ก. ทูบแรง ๆ เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ทำงาน
 - ข. ใช้คำสั่ง shut down ในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
 - ค. นำอาหารและเครื่องดื่มมารับประทานบนโต๊ะที่วางเครื่องคอมพิวเตอร์



บรรณานุกรม

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). คู่มือการใช้หลักสูตรเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2563, จาก <https://www.scimath.org/ebook-technology/item/8376-2560-2551>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

คณะผู้จัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

คณะที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ดร.กุศลิน	ลิมปิจำนงค์ มุสิกุล	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
-----------------------------------	------------------------	---

คณะทำงาน

ดร.สุนันทา นางสาวพรพิมล	สร้อยสวัสดิ์ ตั้งชัยสิน	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดสระแก้ว จังหวัดนครราชสีมา ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
----------------------------	----------------------------	--

คณะบรรณาธิการกิจ

ผศ.ดร.รวีวรรณ นางสาวนารี นายพูนศักดิ์ นางสาวพรพิมล	เทนอิสสระ วงศ์สิโรจน์กุล ลักกัทธิยกุล ตั้งชัยสิน	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
---	---	--





มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

<http://www.dltv.ac.th>



ประถมศึกษาปีที่ 1