

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ

การหารเศษส่วน (2)

ผู้สอน ครูอาภาภรณ์ สุขสำราญ

ครูพงษ์ธร รอดจินดา



โจทย์ปัญหาการคูณ

การหารเศษส่วน



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณ
การหารเศษส่วน



ทบทวนการวิเคราะห์
โจทย์ปัญหาการคูณ
การหารเศษส่วน



1) ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความกว้าง $5\frac{1}{7}$ วา

ความยาว $12\frac{1}{4}$ วา ที่ดินแปลงนี้มี

พื้นที่กี่ตารางวา

- เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$5\frac{1}{7} \times 12\frac{1}{4} = \square$$



2)แม่ค้ามีน้ำตาลทราย 24 กิโลกรัม

แบ่งใส่ถุง ถุงละ $1\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

จะได้น้ำตาลทรายกี่ถุง

- เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$24 \div 1\frac{1}{2} = \square$$



โจทย์ปัญหาการคูณ

การหารเศษส่วน



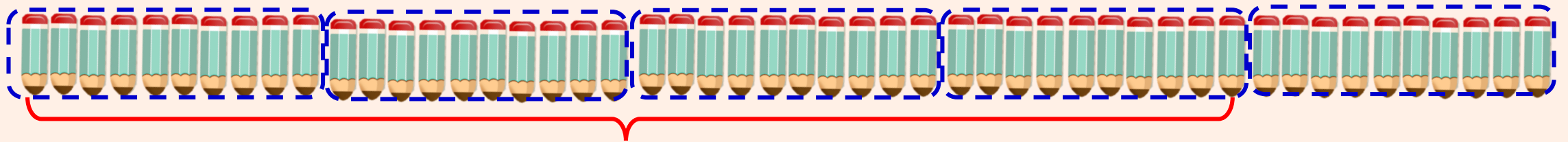
ตัวอย่างที่ 1

ครูมีดินสอ 50 แท่ง แจกให้นักเรียน
ที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูก $\frac{4}{5}$ ของ
ดินสอที่ครูมี ครูแจกดินสอให้นักเรียน
ที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูกกี่แท่ง



ครูมีดินสอ 50 แท่ง แจกให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูก $\frac{4}{5}$ ของดินสอที่ครูมี
ครูแจกดินสอให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูกกี่แท่ง

วิธีคิด



แจกให้นักเรียน $\frac{4}{5}$ ของดินสอที่ครูมี

เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$\frac{4}{5} \times 50 = \square$$



ครูมีดินสอ 50 แท่ง แจกให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูก $\frac{4}{5}$ ของดินสอที่ครูมี
ครูแจกดินสอให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูกกี่แท่ง

วิธีทำ ครูมีดินสอ 50 แท่ง

แจกให้นักเรียนที่ตอบปัญหาถูก $\frac{4}{5}$ ของดินสอที่มี

ครูแจกดินสอ $\frac{4}{5} \times 50 = \frac{4 \times \cancel{50}^{10}}{\cancel{5}_1}$ แท่ง

= 40 แท่ง

ครูแจกดินสอให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูก 40 แท่ง

ตอบ ๔๐ แท่ง



ครูมีดินสอ 50 แท่ง แจกให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูก $\frac{4}{5}$ ของดินสอที่ครูมี
ครูแจกดินสอให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูกกี่แท่ง

ตรวจสอบความสมเหตุสมผล

มีดินสอ 50 แท่ง แบ่งเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน

จะได้กลุ่มละ $50 \div 5 = 10$ แท่ง

นำไปแจกนักเรียน 4 กลุ่ม คิดเป็น $4 \times 10 = 40$ แท่ง

ดังนั้น 40 แท่ง เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



ตัวอย่างที่ 2

ร้านค้ามีผ้าดิบยาว $23\frac{2}{5}$ เมตร

นำมาตัดขายเป็นผ้าเช็ดรถ

ผืนละ $1\frac{3}{10}$ เมตร จะได้ทั้งหมดกี่ผืน



ร้านค้ามีผ้าดิบยาว $23\frac{2}{5}$ เมตร นำมาตัดขายเป็นผ้าเช็ดรถ ผืนละ $1\frac{3}{10}$ เมตร
จะตัดได้ทั้งหมดกี่ผืน

- เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$23\frac{2}{5} \div 1\frac{3}{10} = \square$$



ร้านค้ามีผ้าดิบยาว $23\frac{2}{5}$ เมตร นำมาตัดขายเป็นผ้าเช็ดรถ ผืนละ $1\frac{3}{10}$ เมตร
จะตัดได้ทั้งหมดกี่ผืน

วิธีทำ ร้านค้ามีผ้าดิบยาว $23\frac{2}{5}$ เมตร

นำมาตัดเป็นผืน ผืนละ $1\frac{3}{10}$ เมตร

จะตัดได้ $23\frac{2}{5} \div 1\frac{3}{10} = \frac{117}{5} \div \frac{13}{10}$ ผืน



ร้านค้ามีผ้าดิบยาว $23\frac{2}{5}$ เมตร นำมาตัดขายเป็นผ้าเช็ดรถ ผืนละ $1\frac{3}{10}$ เมตร
จะตัดได้ทั้งหมดกี่ผืน

$$= \frac{117}{5} \times \frac{10}{13}$$

ผืน

$$= \frac{\cancel{11}^9 \times \cancel{10}^2}{\cancel{5}^1 \times \cancel{13}_1}$$

ผืน

$$= 18$$

ผืน

จะตัดได้ทั้งหมด 18 ผืน

ตอบ ๑๘ ผืน



ร้านค้ามีผ้าดิบยาว $23\frac{2}{5}$ เมตร นำมาตัดขายเป็นผ้าเช็ดรถ ผืนละ $1\frac{3}{10}$ เมตร
จะตัดได้ทั้งหมดกี่ผืน

ตรวจสอบความสมเหตุสมผล

ผ้ายาว $23\frac{2}{5}$ เมตร

ถ้าตัดผืนละ 1 เมตร จะได้ 23 ผืน เหลือผ้าเล็กน้อย

ถ้าตัดผืนละ 2 เมตร จะได้ 11 ผืน เหลือผ้าเล็กน้อย

ซึ่ง 18 มากกว่า 11 และน้อยกว่า 23

ดังนั้น 18 เป็นคำตอบสมเหตุสมผล



การแก้โจทย์ปัญหาเริ่มจาก
การทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา
ดำเนินการแก้ปัญหา และตรวจสอบ
ความถูกต้องหรือความสมเหตุสมผล



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน
2. ครูแจกกระดาษโปสเตอร์หรือกระดาษ A4 ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น
3. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีคิดและวิธีทำโจทย์ปัญหา
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเลือกโจทย์ที่ครูกำหนดเมื่อทำเสร็จนำมาติดบนกระดาน
5. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีคิดโจทย์ปัญหา
2. นักเรียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเสร็จนำมาติดบนกระดาน



ข้อ 1

แม่ำนำนมถ้วเหล็อง 500 มึลลึลึตร

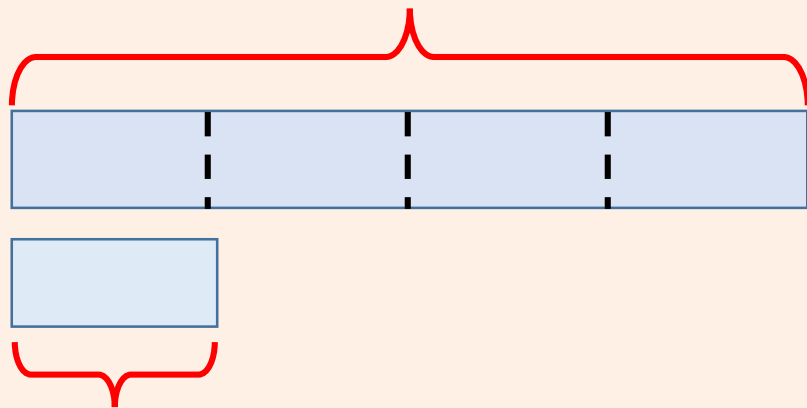
มำผลสมกั้บนำ้เช็อม $\frac{1}{4}$ ของปริมำณ

นมถ้วเหล็อง แม่ใช้นำ้เช็อมกั้มึลลึลึตร

แม่น้ำนมถั่วเหลือง 500 มิลลิลิตร มาผสมกับน้ำเชื่อม $\frac{1}{4}$ ของปริมาณนมถั่วเหลือง
แม่ใช้น้ำเชื่อมกี่มิลลิลิตร

วิธีคิด

นมถั่วเหลือง 500 มิลลิลิตร



น้ำเชื่อม $\frac{1}{4}$ ของปริมาณนมถั่วเหลือง

เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$\frac{1}{4} \times 500 = \square$$



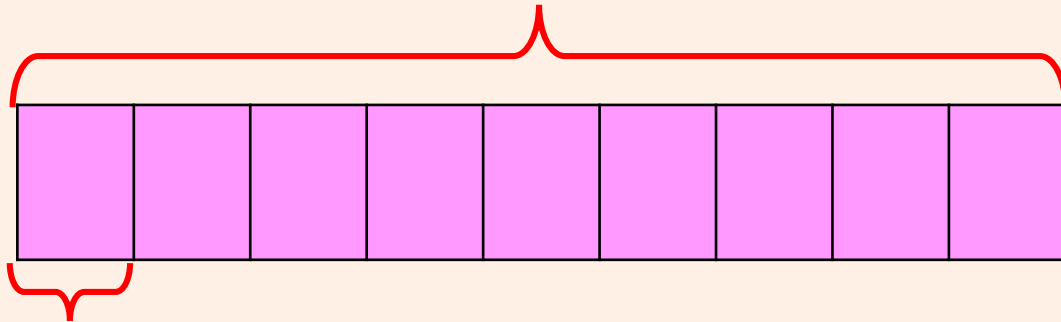
ข้อ 2

ป่ามีผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร ตัดออกเป็น
9 ชิ้น ชิ้นละเท่า ๆ กัน ผ้าแต่ละชิ้น
ยาวกี่เมตร

ป่ามีผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร ตัดออกเป็น 9 ชั้น ชั้นละเท่า ๆ กัน ผ้าแต่ละชั้นยาวกี่เมตร

วิธีคิด

ผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร



ผ้า 1 ชั้น

เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$2\frac{1}{4} \div 9 = \square$$



ข้อ 1

แม่ำนำนมถ้วเหล็อง 500 มึลลึลึตร

มำผลสมกับน้ำเช็อม $\frac{1}{4}$ ของปริมำณ

นมถ้วเหล็อง แม่ใช้น้ำเช็อมกัมึลลึลึตร

ข้อ 2

ป่ามีผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร ตัดออกเป็น
9 ชิ้น ชิ้นละเท่า ๆ กัน ผ้าแต่ละชิ้น
ยาวกี่เมตร

ป่ามีผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร ตัดออกเป็น 9 ชั้น ชั้นละเท่า ๆ กัน ผ้าแต่ละชั้นยาวกี่เมตร

วิธีทำ ป่ามีผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร
ตัดออกเป็น 9 ชั้น ชั้นละเท่า ๆ กัน

ผ้าแต่ละชั้นยาว $2\frac{1}{4} \div 9 = \frac{9}{4} \div 9$ เมตร

$= \frac{9}{4} \times \frac{1}{9}$ เมตร

$= \frac{\cancel{9} \times 1}{4 \times \cancel{9}}$ เมตร



ป่ามีผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร ตัดออกเป็น 9 ชั้น ชั้นละเท่า ๆ กัน ผ้าแต่ละชั้นยาวกี่เมตร

$$= \frac{1}{4} \quad \text{เมตร}$$

ดังนั้น ผ้าแต่ละชั้นยาว $\frac{1}{4}$ เมตร

ตอบ ๑ เมตร



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.25 ข้อ 1-4
2. ร่วมกันเฉลยความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีคิดและวิธีทำ

แบบฝึกหัด 1.25

แสดงวิธีคิดและแสดงวิธีทำ



แบบฝึกหัด 1.25

แสดงวิธีคิดและวิธีทำ

1. ที่ดิน 30 ไร่ แบ่งเป็นแปลงละ $\frac{1}{4}$ ไร่ จะแบ่งที่ดินได้กี่แปลง

Handwriting practice lines for problem 1.

2. สมุดเล่มหนึ่งมี 120 แผ่น มลใช้ไปแล้ว $\frac{2}{3}$ ของเล่ม มลใช้สมุดไปแล้วกี่แผ่น

Handwriting practice lines for problem 2.



3. มีขนมชั้น $\frac{1}{4}$ ถาด กินไป $\frac{1}{2}$ ของขนมชั้นที่มีอยู่ กินขนมชั้นไปที่ถาด

Lined writing area for problem 3.

4. ข้าวสาร $\frac{3}{4}$ ตัง หุงรับประทานวันละ $\frac{1}{20}$ ตัง ข้าวสารจะหมดภายในกี่วัน

Lined writing area for problem 4.



แสดงวิธีคิดและแสดงวิธีทำ

1) ที่ดิน 30 ไร่ แบ่งเป็นแปลงละ
 $\frac{1}{4}$ ไร่ จะแบ่งที่ดินได้กี่แปลง

แสดงวิธีคิดและแสดงวิธีทำ

2) สมุดเล่มหนึ่งมี 120 แผ่น

มลใช้ไปแล้ว $\frac{2}{3}$ ของเล่ม

มลใช้สมุดไปแล้วกี่แผ่น

แสดงวิธีคิดและแสดงวิธีทำ

3) มีขนมชั้น $\frac{1}{4}$ ถาด กินไป $\frac{1}{2}$ ของ
ขนมชั้นที่มีอยู่ กินขนม
ชั้นไปก็ถาด

แสดงวิธีคิดและแสดงวิธีทำ

4) ข้าวสาร $\frac{3}{4}$ ถัง หุงรับประทาน
วันละ $\frac{1}{20}$ ถัง ข้าวสารจะหมด
ภายในกี่วัน

สรุปบทเรียน

โจทย์ปัญหาการคูณ การหารเศษส่วน
เริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญห
ดำเนินการแก้ปัญห และตรวจสอบความถูกต้องหรือ
ความสมเหตุสมผล



บทเรียนครั้งต่อไป

การบวก ลบระคนของ
เศษส่วนและจำนวนคละ



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 1.26

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

