

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร เศษส่วนและจำนวนคละ (2)

ครูผู้สอน ครูพงศธร รอดจินดา



An illustration of a classroom. In the foreground, a girl with dark hair in a ponytail, wearing a light blue school uniform, sits at a desk reading an open book. The background features a large red oval containing the title text. Above the oval are a yellow set square and a green ruler. To the left, there is a clock and a bulletin board with papers. The room has wooden floors and a window on the right.

โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร เศษส่วนและจำนวนคละ (2)

โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร

เศษส่วนและจำนวนคละ



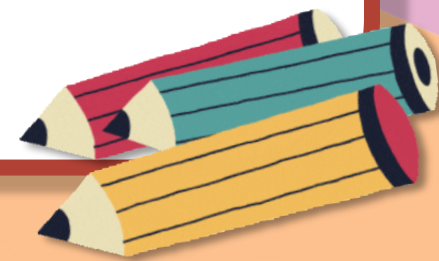
ทบทวนการวิเคราะห์
โจทย์ปัญหาการคูณ
การหารเศษส่วน



1. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความกว้าง $5\frac{1}{7}$ วา
ความยาว $12\frac{1}{4}$ วา ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่
กี่ตารางวา

เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

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



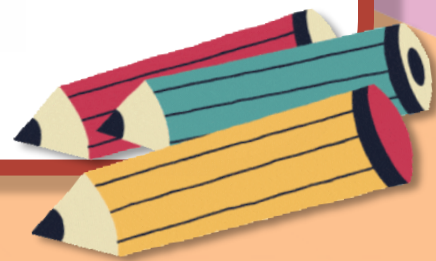
2. แม่ค้ามีน้ำตาลทราย 24 กิโลกรัม

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

จะได้น้ำตาลทรายกี่ถุง

เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

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



จุดประสงค์การเรียนรู้

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณ
การหารเศษส่วนและจำนวนคละ 1 ขั้นตอน
พร้อมตรวจสอบคำตอบ



โจทย์ปัญหาการคูณ การหารเศษส่วนและจำนวนคละ



ตัวอย่างที่ 1

ครูมีดินสอ 50 แท่ง แจกให้นักเรียน

ที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูก

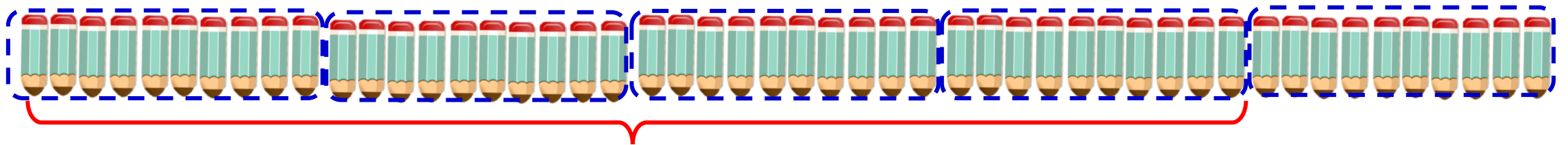
$\frac{4}{5}$ ของดินสอที่ครูมี ครูแจกดินสอให้นักเรียน

ที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูกก็แบ่ง



ครุมีดินสอ 50 แท่ง แจกให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูก $\frac{4}{5}$ ของดินสอ
ที่ครุมี ครูแจกดินสอให้นักเรียนที่ตอบปัญหาคณิตศาสตร์ถูกกี่แท่ง

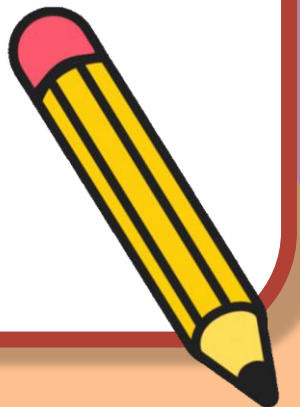
แสดงการหาคำตอบโดยใช้ภาพ



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

เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

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



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

ตรวจสอบความถูกต้อง

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

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

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

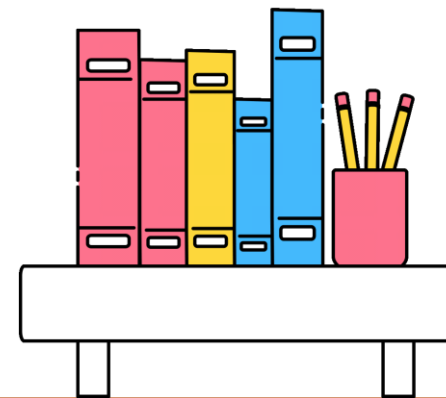


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four
2. ครูแจกกระดาษโปสเตอร์หรือกระดาษ A4
ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น
3. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีคิดและวิธีทำโจทย์ปัญหา
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเลือกโจทย์
ที่ครูกำหนดเมื่อทำเสร็จนำมาติดบนกระดาน
5. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีคิดโจทย์ปัญหา
2. นักเรียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเสร็จ
นำมาติดบนกระดาน



ข้อ 1

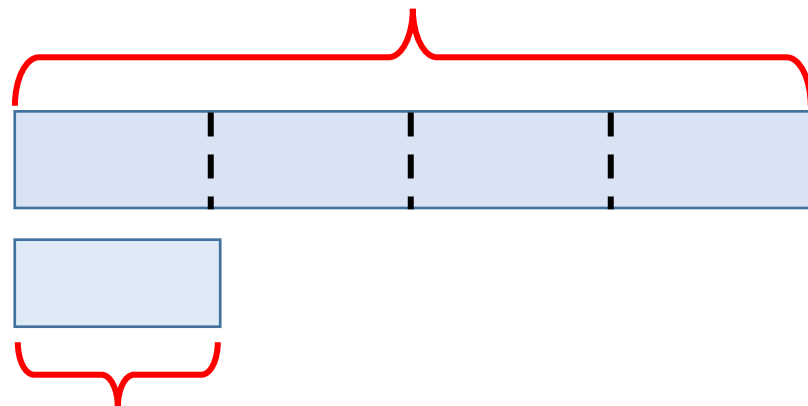
แม่น้ำนมนมถั่วเหลือง 500 มิลลิลิตร
มาผสมกับน้ำเชื่อม $\frac{1}{4}$ ของปริมาณ
นมถั่วเหลือง แม้ใช้น้ำเชื่อมกี่มิลลิลิตร



1. เมื่อนำนมถั่วเหลือง 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

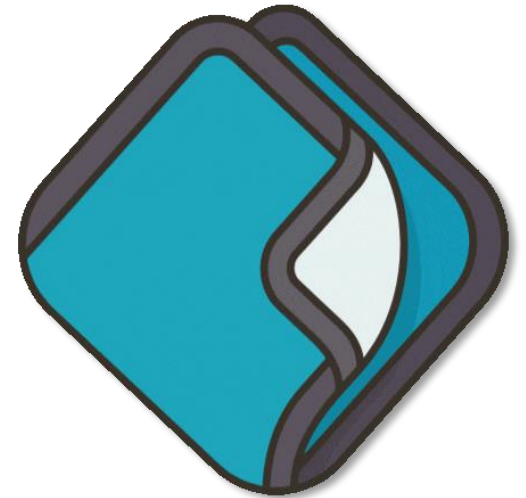
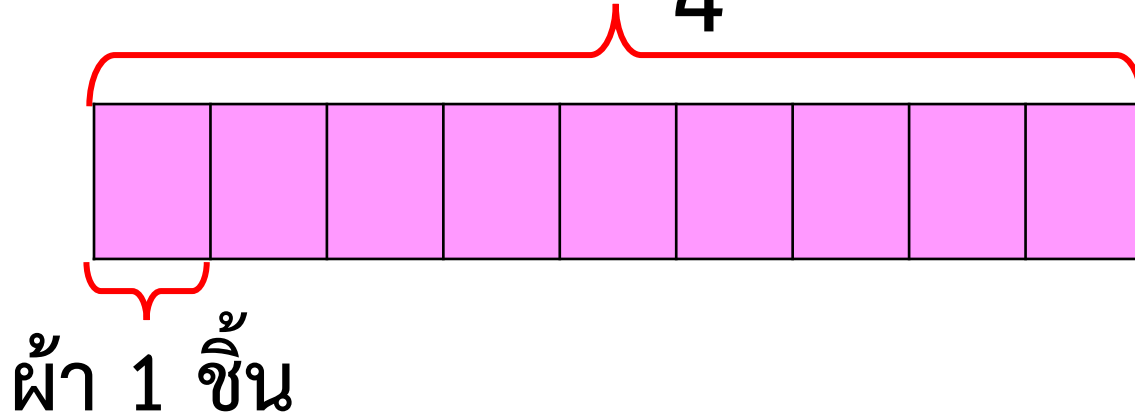
ป่ามีผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร ตัดออกเป็น
9 ชิ้น ชิ้นละเท่า ๆ กัน ผ้าแต่ละชิ้น
ยาวกี่เมตร



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

วิธีคิด

ผ้ายาว $2\frac{1}{4}$ เมตร



เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

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

ข้อ 1

แม่น้ำนมนมถั่วเหลือง 500 มิลลิลิตร
มาผสมกับน้ำเชื่อม $\frac{1}{4}$ ของปริมาณ
นมถั่วเหลือง แม้ใช้น้ำเชื่อมกี่มิลลิลิตร



1. เมื่อนำนมถั่วเหลือง 500 มิลลิลิตร มาผสมกับน้ำเชื่อม $\frac{1}{4}$ ของปริมาณนมถั่วเหลือง เมื่อนำน้ำเชื่อมที่มีมิลลิลิตร

วิธีทำ

เมื่อนำนมถั่วเหลือง	500	มิลลิลิตร
มาผสมกับน้ำเชื่อม	$\frac{1}{4}$	ของปริมาณนมถั่วเหลือง
เมื่อนำน้ำเชื่อม	$\frac{1}{4} \times 500 = \frac{1 \times \cancel{500}^{125}}{\cancel{4}_1}$	มิลลิลิตร
	= 125	มิลลิลิตร
ดังนั้น นำน้ำเชื่อม	125	มิลลิลิตร

ตอบ ๑๒๕ มิลลิลิตร



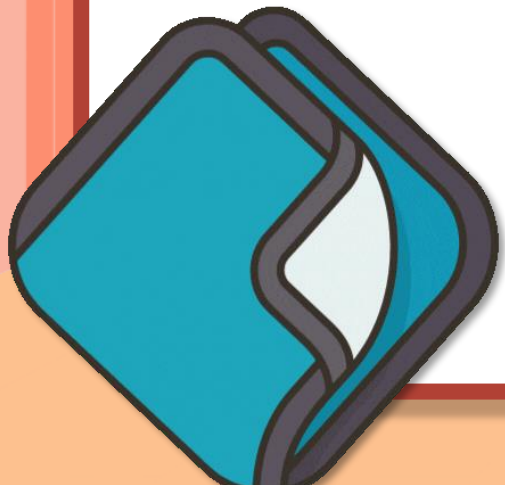
ข้อ 2

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



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

<u>วิธีทำ</u>	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
		$= \frac{\overset{1}{\cancel{9}} \times 1}{4 \times \underset{1}{\cancel{9}}}$	เมตร



2. 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 $\frac{1}{4}$ เมตร





แบบฝึกหัด 1.25

แสดงวิธีคิดและแสดงวิธีทำ



สรุปบทเรียน

โจทย์ปัญหาการคูณ การหารเศษส่วนและ
จำนวนคละ

เริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญห
ดำเนินการแก้ปัญห และตรวจสอบความถูกต้อง
หรือความสมเหตุสมผล





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การบวก ลบระคนของเศษส่วน

และจำนวนคละ





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 1.26

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

