

รายวิชาคณิตศาสตร์

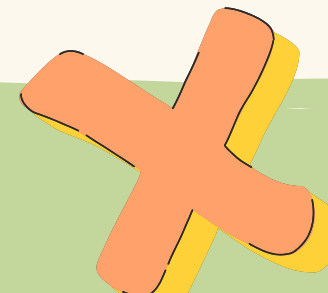
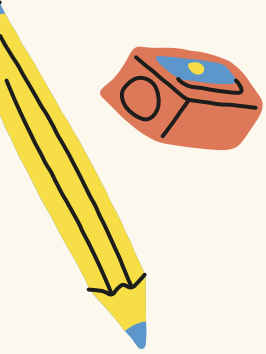
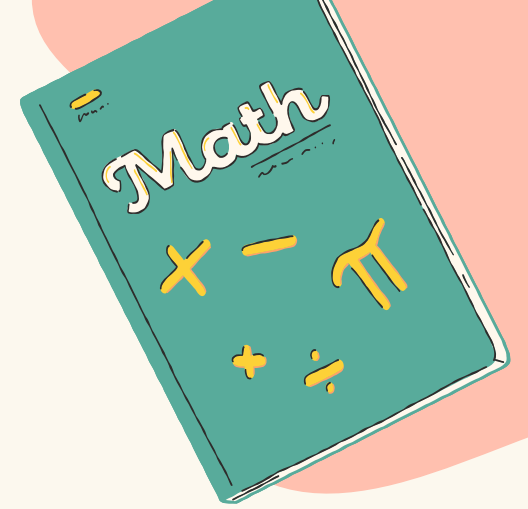
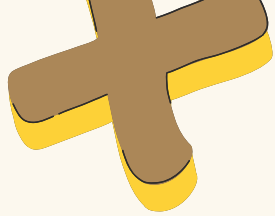
รหัสวิชา ค16101

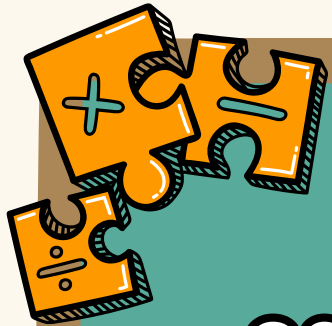
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก

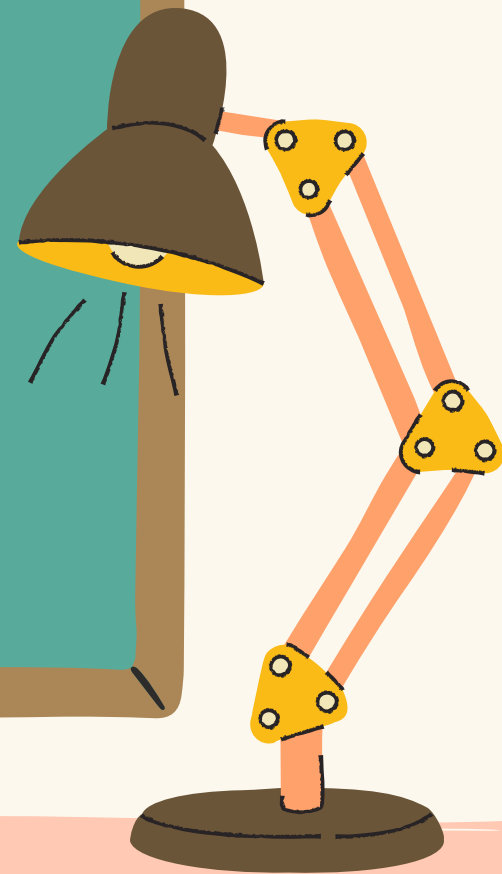
และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนและจำนวนคละ

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม





การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก
และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วน
และจำนวนคละ





จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ
เศษส่วนและจำนวนคละ ดำเนินการหาคำตอบ
พร้อมตรวจสอบคำตอบ



ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา



การแก้โจทย์ปัญหา

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

แม่ซื้อปลากะพง 2 ตัว ตัวแรกหนัก $1\frac{1}{4}$ กิโลกรัม

ซึ่งหนักน้อยกว่าตัวที่สอง $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม

ปลากะพงตัวที่สองหนักเท่าใด



แม่ซื้อปลากระพง 2 ตัว ตัวแรกหนัก $1\frac{1}{4}$ กิโลกรัม ซึ่งหนักน้อยกว่าตัวที่สอง $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม ปลากระพงตัวที่สองหนักเท่าใด

ปลากระพงตัวแรก

$1\frac{1}{4}$ กก.

ปลากระพงตัวที่สอง

$1\frac{1}{4}$ กก.

$\frac{3}{10}$ กก.

ประโยคสัญลักษณ์ $1\frac{1}{4} + \frac{3}{10} = \square$



$$\begin{aligned} 1\frac{1}{4} + \frac{3}{10} &= \frac{5}{4} + \frac{3}{10} \\ &= \frac{5 \times 5}{4 \times 5} + \frac{3 \times 2}{10 \times 2} \\ &= \frac{25}{20} + \frac{6}{20} \\ &= \frac{31}{20} \\ &= 1\frac{11}{20} \end{aligned}$$

ดังนั้น ปลากระพงตัวที่สองหนัก $1\frac{11}{20}$ กิโลกรัม



$1\frac{11}{20}$ กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่

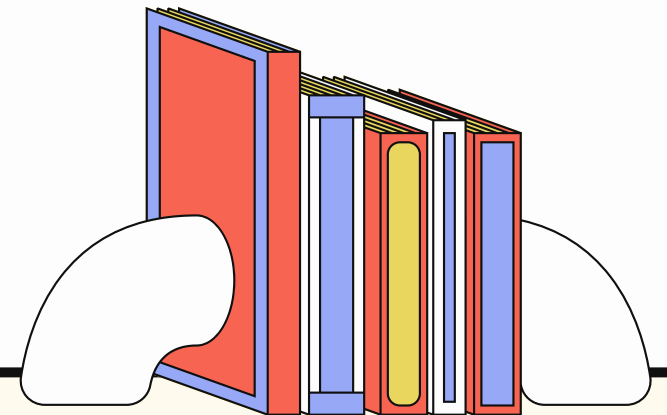
ปกากะพงตัวแรกหนัก $1\frac{1}{4}$ กิโลกรัม หรือประมาณ 1 กิโลกรัม

ปกากะพงตัวแรกหนักน้อยกว่าปกากะพงตัวที่สอง $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม หรือประมาณ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

จะได้ ปกากะพงตัวที่สองหนักประมาณ $1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

ซึ่ง $1\frac{11}{20}$ กิโลกรัม ใกล้เคียงกับ $1\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

ดังนั้น $1\frac{11}{20}$ กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



วันแรกแพร์ใช้เวลาออกกำลังกาย $1\frac{7}{15}$ ชั่วโมง

วันที่สองแพร์ใช้เวลาออกกำลังกาย $1\frac{5}{6}$ ชั่วโมง

แพร์ใช้เวลาออกกำลังกายวันไหนมากกว่ากัน

$$\frac{7}{15} < \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} < \frac{5}{6}$$

แสดงว่า $\frac{7}{15} < \frac{5}{6}$

ดังนั้น แพร์ใช้เวลาออกกำลังกายวันที่สองมากกว่าวันแรก

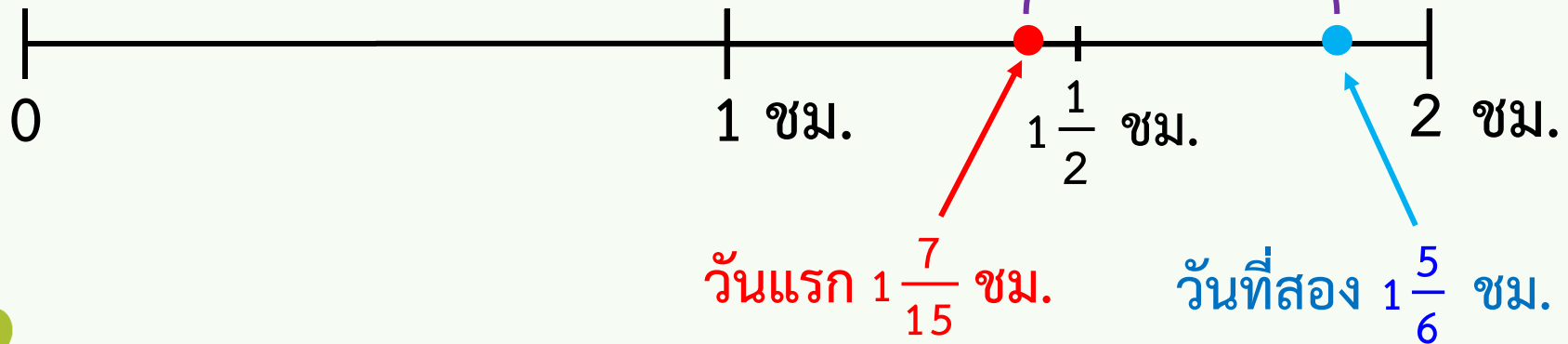


วันแรกแพร์ใช้เวลาออกกำลังกาย $1\frac{7}{15}$ ชั่วโมง วันที่สองแพร์ใช้เวลา

ออกกำลังกาย $1\frac{5}{6}$ ชั่วโมง **แพร์ใช้เวลาออกกำลังกายวันที่สองมากกว่า**

วันแรกก็ชั่วโมง

วันที่สองมากกว่าวันแรก $1\frac{5}{6} - 1\frac{7}{15}$ ชม.



ประโยคสัญลักษณ์ $1\frac{5}{6} - 1\frac{7}{15} = \square$



$$\begin{aligned} 1\frac{5}{6} - 1\frac{7}{15} &= \frac{11}{6} - \frac{22}{15} \\ &= \frac{11 \times 5}{6 \times 5} - \frac{22 \times 2}{15 \times 2} \\ &= \frac{55}{30} - \frac{44}{30} \\ &= \frac{11}{30} \end{aligned}$$

ดังนั้น แพรใช้เวลาออกกำลังกายวันที่สองมากกว่า
วันแรก $\frac{11}{30}$ ชั่วโมง



$\frac{11}{30}$ ชั่วโมง เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่

วันแรกใช้เวลาออกกำลังกาย $1\frac{7}{15}$ ชั่วโมง หรือประมาณ $1\frac{1}{2}$ ชั่วโมง

วันที่สองใช้เวลาออกกำลังกาย $1\frac{5}{6}$ ชั่วโมง หรือประมาณ 2 ชั่วโมง

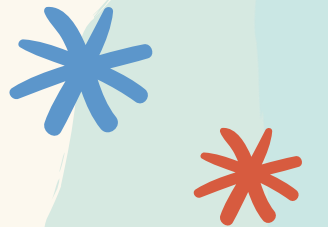
จะได้ แพรใช้เวลาออกกำลังกายวันที่สองมากกว่าวันแรกประมาณ $2 - 1\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ ชั่วโมง

ซึ่ง $\frac{11}{30}$ ชั่วโมง ใกล้เคียงกับ $\frac{1}{2}$ ชั่วโมง

ดังนั้น $\frac{11}{30}$ ชั่วโมง เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



ใบกิจกรรม 2.10





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน และแจกใบกิจกรรม 2.10
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทุกกลุ่มวิเคราะห์ โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ
2. เมื่อทำเสร็จตัวแทนกลุ่มออกมา นำเสนอและร่วมกันตรวจสอบ ความถูกต้อง





ใบกิจกรรม 2.10

คำชี้แจง วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

- 1. แมมีผ้าอยู่ $3\frac{1}{10}$ เมตร ตัดเสื้อให้ลูกคนโตไป $1\frac{3}{4}$ เมตร ที่เหลือตัดเสื้อให้ลูกคนเล็ก แมมีผ้าตัดเสื้อให้ลูกคนเล็กกี่เมตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 2. ป้าใช้น้ำมันทอดปลา $\frac{11}{20}$ ขวด เหลือน้ำมัน $\frac{3}{8}$ ขวด เดิมป้ามีน้ำมันเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

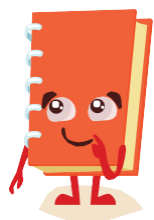
.....



เฉลย

ใบกิจกรรม 2.10



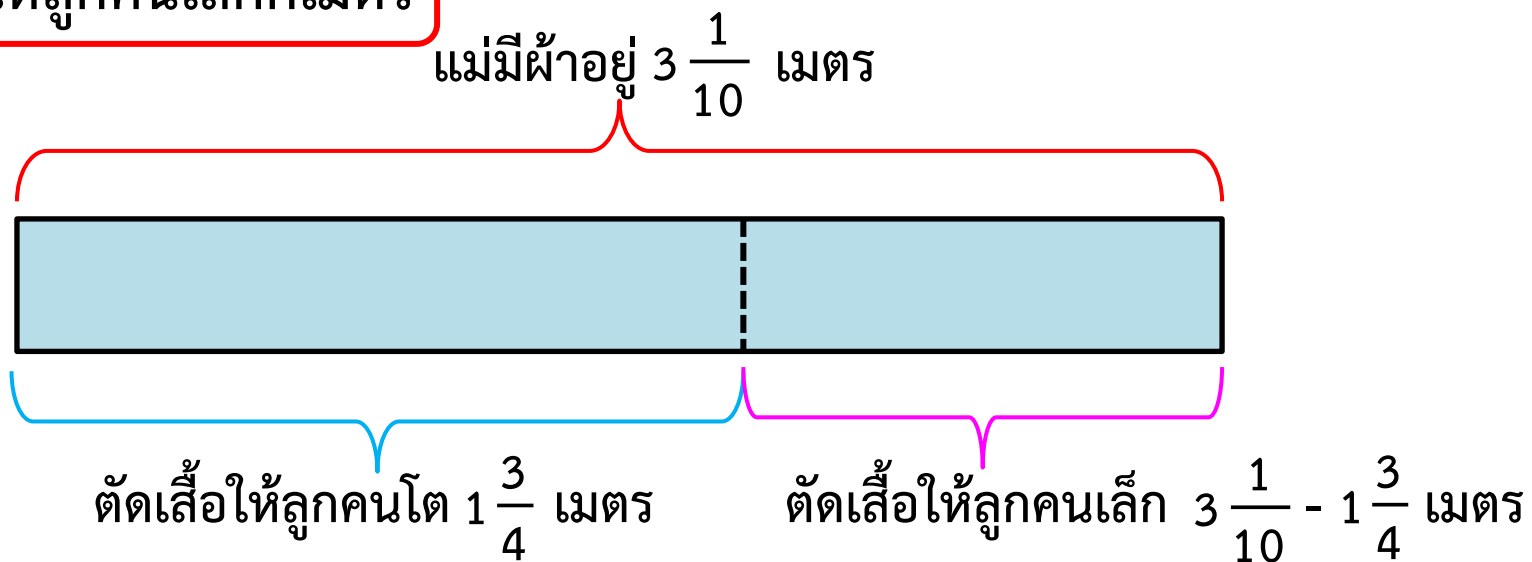


ใบกิจกรรม 2.10

คำชี้แจง วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. แม่มีผ้าอยู่ $3\frac{1}{10}$ เมตร ตัดเสื้อให้ลูกคนโตไป $1\frac{3}{4}$ เมตร ที่เหลือตัดเสื้อให้ลูกคนเล็ก

แม่ใช้ผ้าตัดเสื้อให้ลูกคนเล็กกี่เมตร



ประโยคสัญลักษณ์ $3\frac{1}{10} - 1\frac{3}{4} = \square$

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{10} - 1\frac{3}{4} &= \frac{31}{10} - \frac{7}{4} \\ &= \frac{31 \times 2}{10 \times 2} - \frac{7 \times 5}{4 \times 5} \\ &= \frac{62}{20} - \frac{35}{20} \\ &= \frac{27}{20} \\ &= 1\frac{7}{20} \end{aligned}$$

ดังนั้น แม่ใช้ผ้าตัดเสื้อให้ลูกคนเล็ก $1\frac{7}{20}$ เมตร



$1\frac{7}{20}$ เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่

แม่มีผ้าอยู่ $3\frac{1}{10}$ เมตร หรือประมาณ 3 เมตร

นำไปตัดเสื้อให้ลูกคนโต $1\frac{3}{4}$ เมตร หรือประมาณ 2 เมตร

จะได้ เหลือผ้าตัดเสื้อให้ลูกคนเล็กประมาณ $3 - 2 = 1$ เมตร

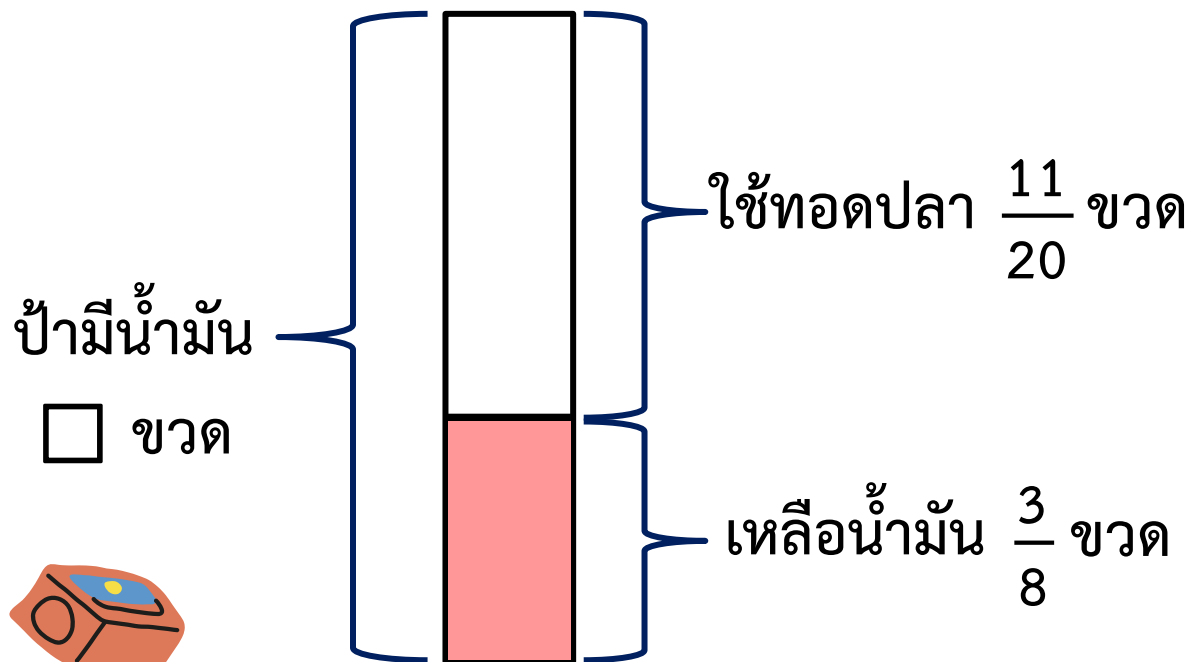
ซึ่ง $1\frac{7}{20}$ เมตร ใกล้เคียงกับ 1 เมตร

ดังนั้น $1\frac{7}{20}$ เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



2) ป้าใช้น้ำมันทอดปลา $\frac{11}{20}$ ขวด เหลือน้ำมัน $\frac{3}{8}$ ขวด **เติมป้ามีน้ำมันเท่าใด**

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{11}{20} + \frac{3}{8} = \square$



$$\begin{aligned}\frac{11}{20} + \frac{3}{8} &= \frac{11 \times 2}{20 \times 2} + \frac{3 \times 5}{8 \times 5} \\ &= \frac{22}{40} + \frac{15}{40} \\ &= \frac{37}{40}\end{aligned}$$

ดังนั้น เติมป้ามีน้ำมัน $\frac{37}{40}$ ขวด

$\frac{37}{40}$ ขวด เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่

ป่าใช้น้ำมันทอดปลา $\frac{11}{20}$ ขวด หรือประมาณ $\frac{1}{2}$ ขวด

เหลือน้ำมัน $\frac{3}{8}$ ขวด หรือประมาณ $\frac{1}{2}$ ขวด

จะได้ เดิมป่ามีน้ำมันประมาณ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ ขวด

ซึ่ง $\frac{37}{40}$ ขวด ใกล้เคียงกับ 1 ขวด

ดังนั้น $\frac{37}{40}$ ขวด เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



สรุปบทเรียน



ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

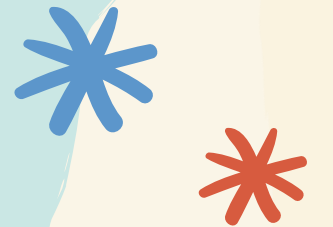


การแก้โจทย์ปัญหา

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

แบบฝึกหัด 2.11





แบบฝึกหัด 2.11

คำชี้แจง วิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ

1. มีปุ๋ย $\frac{5}{6}$ ของกระสอบ ไซ้ไปแล้ว $\frac{7}{10}$ ของกระสอบ จะเหลือปุ๋ยเป็นเศษส่วนเท่าใดของกระสอบ

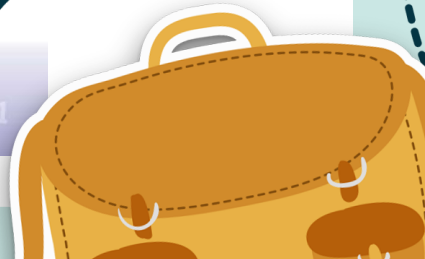
- 1) โจทย์ถามอะไร
- 2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
- 3) หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด

- 4) ได้คำตอบเท่าใด
- 5) สรุปคำตอบได้อย่างไร
- 6) ตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร

2. ผู้รับเหมารสร้างถนนช่วงแรกเสร็จเป็นระยะทาง $1\frac{3}{10}$ กิโลเมตร และสร้างถนนช่วงที่เหลืออีก $2\frac{5}{8}$ กิโลเมตร ผู้รับเหมารสร้างถนนเสร็จแล้วเป็นระยะทางเท่าใด

- 1) โจทย์ถามอะไร
- 2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
- 3) หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด

- 4) ได้คำตอบเท่าใด
- 5) สรุปคำตอบได้อย่างไร
- 6) ตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร



3. ป้าซื้อเปิดหนัก $2\frac{3}{8}$ กิโลกรัม ซึ่งหนักกว่าไป $\frac{4}{5}$ กิโลกรัม ป้าซื้อไก่หนักกี่กิโลกรัม

- 1) โจทย์ถามอะไร
- 2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
- 3) หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด

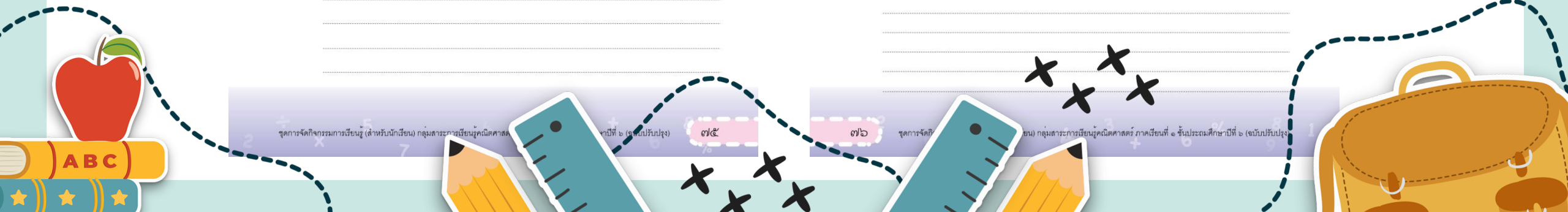


- 4) ได้คำตอบเท่าใด
- 5) สรุปคำตอบได้อย่างไร
- 6) ตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร

4. ครูมีเชือกอยู่จำนวนหนึ่ง แบ่งให้นักเรียนทำกิจกรรมลูกเสือ $12\frac{7}{10}$ เมตร ทำให้ครูเหลือเชือกยาว $5\frac{3}{4}$ เมตร เดิมครูมีเชือกยาวกี่เมตร

- 1) โจทย์ถามอะไร
- 2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
- 3) หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด

- 4) ได้คำตอบเท่าใด
- 5) สรุปคำตอบได้อย่างไร
- 6) ตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ โจทย์ปัญหาการหารเศษส่วน
และจำนวนคละ



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 2.12
2. ใบกิจกรรม 2.11

