

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกการลบเศษส่วน ที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง

ครูผู้สอน ครูสุภัทสร อินทร์แสง

ครูแพรวนภา ปันฉิม

โจทย์ปัญหาการบวกการลบเศษส่วน
ที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง



จุดประสงค์ การเรียนรู้



เขียนแสดงวิธีทำการแก้โจทย์ปัญหา
เกี่ยวกับการบวกหรือการลบเศษส่วนที่
ตัวส่วนตัวหนึ่ง เป็นพหุคูณของตัวส่วน
อีกตัวหนึ่ง

ส่วนประกอบของโจทย์ปัญหา

1. สิ่ง โจทย์กำหนดให้

2. สิ่ง โจทย์ถาม



โจทย์กำหนดอะไรให้

วันแรกไบเตยถักผ้าพันคอยาว $\frac{4}{10}$ เมตร

วันที่สองถักผ้าพันคอได้อีก $\frac{5}{10}$ เมตร

ไบเตยถักผ้าพันคอได้ยาวกี่เมตร

โจทย์ถามอะไร



วันแรกไบเตยถักผ้าพันคอยาว $\frac{4}{10}$ เมตร

วันที่สองถักผ้าพันคอได้อีก $\frac{5}{10}$ เมตร

ไบเตยถักผ้าพันคอได้ยาวกี่เมตร

ไบเตยถักผ้าพันคอได้ยาว $\frac{4}{10} + \frac{5}{10}$ เมตร



2. โจทย์กำหนดอะไรให้

ตัวอย่าง พริกชี้หูถุงหนึ่งหนัก $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม

พริกชี้หูอีกถุงหนึ่งหนัก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

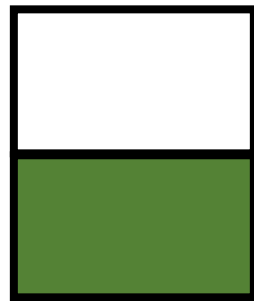
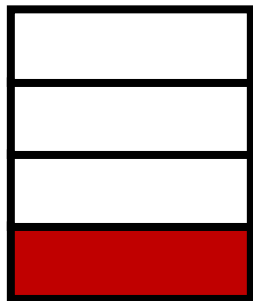
เมื่อซ้รวมกันจะหนักกี่กิโลกรัม

1. โจทย์ถามอะไร



3. แสดงวิธีหาคำตอบได้อย่างไร

ถุงที่ 1 หนัก
 $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม



ถุงที่ 2 หนัก
 $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

เมื่อซักรวมกันจะหนัก $\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$ กิโลกรัม



4. ได้คำตอบเท่าใด

$$\begin{aligned}\frac{1}{4} + \frac{1}{2} &= \frac{1}{4} + \frac{1 \times 2}{2 \times 2} \\ &= \frac{1}{4} + \frac{2}{4} \\ &= \frac{3}{4} \quad \text{กิโลกรัม}\end{aligned}$$



5. สรุปคำตอบได้อย่างไร

เมื่อชั่งรวมกันจะหนัก $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม



6. ตรวจสอบ

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

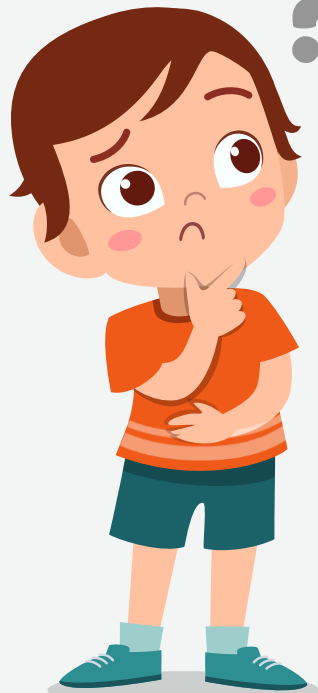
$$\begin{aligned}\frac{3}{4} - \frac{1}{4} &= \frac{2}{4} \\ &= \frac{2 \div 2}{4 \div 2} \\ &= \frac{1}{2}\end{aligned}$$



การแก้โจทย์ปัญหา

เริ่มจากการอ่านทำความเข้าใจโจทย์
วางแผนแก้ปัญห ดำเนินการแก้ปัญห
และตรวจสอบ





วิเคราะห์โจทย์ปัญหา และหาคำตอบ

2. โจทย์กำหนดอะไรให้

1. ไม้ท่อนหนึ่งยาว $\frac{2}{5}$ เมตร

อีกท่อนหนึ่งยาว $\frac{7}{10}$ เมตร

ไม้ทั้งสองท่อนยาวต่างกันเท่าใด

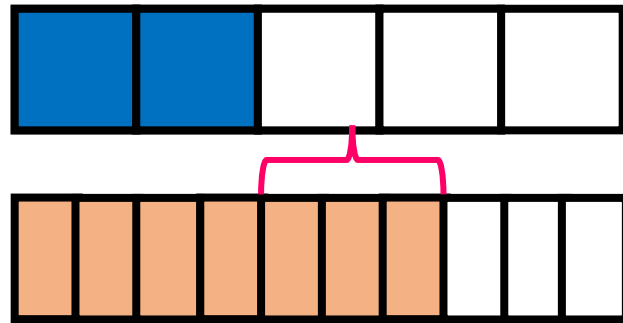
1. โจทย์ถามอะไร



3. แสดงวิธีหาคำตอบได้อย่างไร

ไม้ยาว $\frac{2}{5}$ เมตร

อีกท่อนยาว $\frac{7}{10}$ เมตร



ไม้ทั้งสองท่อนยาวต่างกัน $\frac{7}{10} - \frac{2}{5}$ เมตร

4. ได้คำตอบเท่าใด

$$\frac{7}{10} - \frac{2}{5} = \frac{7}{10} - \frac{2 \times 2}{5 \times 2}$$

$$= \frac{7}{10} - \frac{4}{10}$$

$$= \frac{3}{10} \text{ เมตร}$$



5. สรุปคำตอบได้อย่างไร

ไม้ทั้งสองท่อนยาวต่างกัน $\frac{3}{10}$ เมตร



6. ตรวจสอบ

$$\frac{7}{10} - \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} + \frac{3}{10}$$

$$= \frac{4}{10} + \frac{3}{10}$$

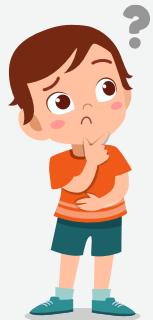
$$= \frac{7}{10}$$



2. แม่มีน้ำผึ้ง $\frac{21}{24}$ ลิตร ใช้น้ำผึ้งผสมกับ

มะนาวไปส่วนหนึ่ง ทำให้เหลือน้ำผึ้ง $\frac{5}{8}$ ลิตร

แม่ใช้น้ำผึ้งไปกี่ลิตร



1. โจทย์ถามอะไร

2. โจทย์กำหนดอะไรให้

3. แสดงวิธีหาคำตอบได้อย่างไร

4. ได้คำตอบเท่าใด

5. สรุปคำตอบได้อย่างไร

6. ตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร

2. โจทย์กำหนดอะไรให้

2. แม่มีน้ำผึ้ง $\frac{21}{24}$ ลิตร ใช้น้ำผึ้งผสมกับ

มะนาวไปส่วนหนึ่ง ทำให้เหลือน้ำผึ้ง $\frac{5}{8}$ ลิตร

แม่ใช้น้ำผึ้งไปกี่ลิตร

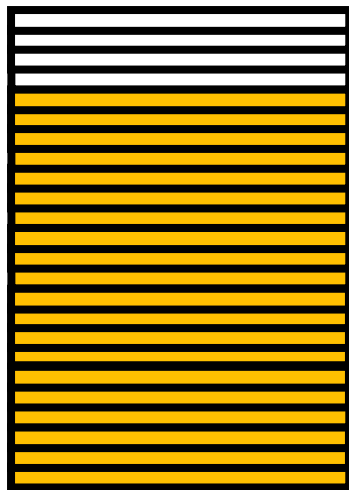
1. โจทย์ถามอะไร



3. แสดงวิธีหาคำตอบได้อย่างไร

แม่มีน้ำผึ้ง

$\frac{21}{24}$ ลิตร



เหลือน้ำผึ้ง

$\frac{5}{8}$ ลิตร

แม่ใช้น้ำผึ้งไป $\frac{21}{24} - \frac{5}{8}$ ลิตร

4. ได้คำตอบเท่าใด

$$\frac{21}{24} - \frac{5}{8} = \frac{21}{24} - \frac{5 \times 3}{8 \times 3}$$

$$= \frac{21}{24} - \frac{15}{24}$$

$$= \frac{6}{24} \text{ ลิตร}$$



5. สรุปคำตอบได้อย่างไร

แม่ใช้น้ำผึ่งไป $\frac{6}{24}$ ลิตร



6. ตรวจสอบ

$$\frac{21}{24} - \frac{5}{8} = \frac{6}{24}$$

$$\frac{5}{8} + \frac{6}{24} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} + \frac{6}{24}$$

$$= \frac{15}{24} + \frac{6}{24}$$

$$= \frac{21}{24}$$



นักเรียนมีวิธีการหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวก หรือโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนอย่างไร

(เริ่มจากการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยอ่าน

คำถามชวนคิด

ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา วางแผนแก้ปัญห

ดำเนินการหาคำตอบ แล้วตรวจสอบความถูกต้อง

หรือความสมเหตุสมผลของคำตอบ)



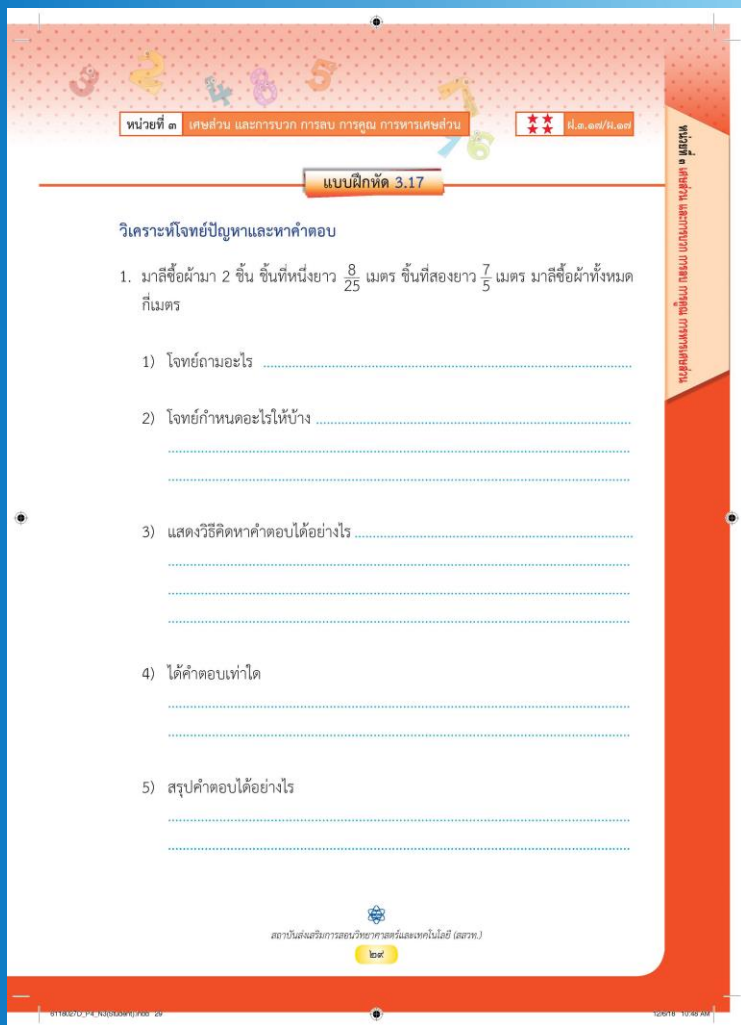
สรุปบทเรียน



การแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบเศษส่วน

1. อ่านทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญห
3. ดำเนินการแก้ปัญห
4. ตรวจสอบ





ใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกการลบเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่ง เป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง

สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 3.17 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.17

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. มาลีซื้อผ้ามา 2 ชิ้น ชิ้นที่หนึ่งยาว $\frac{8}{25}$ เมตร ชิ้นที่สองยาว $\frac{7}{5}$ เมตร มาลีซื้อผ้าทั้งหมดกี่เมตร

1. โจทย์ถามอะไร

2. โจทย์กำหนดอะไรให้

3. แสดงวิธีหาคำตอบได้อย่างไร

4. ได้คำตอบเท่าใด

5. สรุปคำตอบได้อย่างไร

6. ตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและ
การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนตัวหนึ่ง
เป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง (2)

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

