

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เศษส่วน และการบวก การลบเศษส่วน

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1

เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.5/3

หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ

ป.5/5

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน 2 ขั้นตอน

ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ

สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบเศษส่วนให้ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน จากนั้นใช้วิธีนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน ตัวเศษของ เศษส่วนใดมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมีค่ามากกว่าหรือตัวเศษของเศษส่วนใดน้อยกว่า เศษส่วนนั้นจะมีค่าน้อยกว่า และอีกหนึ่งวิธีคือการคูณไขว้ระหว่างตัวเศษกับตัวส่วน

พิจารณาเปรียบเทียบ $\frac{4}{5}$ กับ $\frac{1}{2}$



จากรูปจะเห็นว่า $\frac{4}{5}$ มากกว่า $\frac{1}{2}$, เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\frac{4}{5} > \frac{1}{2}$

ตัวอย่างที่ 1 พิจารณาเปรียบเทียบ $\frac{5}{6}$ กับ $\frac{6}{7}$

วิธีทำ ใช้วิธีคูณไขว้ระหว่างตัวเศษกับตัวส่วนแล้วเปรียบเทียบผลคูณ

$$\begin{aligned}\frac{5}{6} &= \frac{5 \times 7}{6 \times 7} & \frac{6}{7} &= \frac{6 \times 6}{7 \times 6} \\ &= \frac{35}{42} & &= \frac{36}{42}\end{aligned}$$

เนื่องจาก $35 < 36$ จะได้ว่า $\frac{35}{42} < \frac{36}{42}$ ดังนั้น $\frac{5}{6} < \frac{6}{7}$

การคูณไขว้คือการนำตัวเศษคูณตัวส่วน
ของจำนวนตรงข้าม และเอาส่วนคูณกับ

ตัวส่วน เช่น $\frac{5}{6} \begin{matrix} \nearrow \searrow \\ \nwarrow \nearrow \end{matrix} \frac{6}{7}$



ตัวอย่างที่ 2 พิจารณาเปรียบเทียบ $2\frac{4}{5}$ กับ $2\frac{2}{3}$

วิธีทำ ใช้วิธีเดียวกันกับการเปรียบเทียบเศษส่วน

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{5} &= 2 + \frac{4}{5} \\ &= 2 + \frac{4 \times 3}{5 \times 3} \\ &= 2 + \frac{12}{15} \\ &= 2\frac{12}{15} \end{aligned} \qquad \begin{aligned} 2\frac{2}{3} &= 2 + \frac{2}{3} \\ &= 2 + \frac{2 \times 5}{3 \times 5} \\ &= 2 + \frac{10}{15} \\ &= 2\frac{10}{15} \end{aligned}$$

จะได้ว่า $2\frac{12}{15} > 2\frac{10}{15}$ ดังนั้น $2\frac{4}{5} > 2\frac{2}{3}$

จำนวนคละ คือ เศษส่วนที่เป็นผลบวกของ
จำนวนเต็มกับเศษส่วน เช่น

$$2\frac{2}{4} \text{ มีค่าเท่ากับ } 2 + \frac{2}{4}$$



นักเรียนและผู้ปกครองสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่



หรือโทร 0934088482 ครูเก่ง

ใบงานที่ 1.1

เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ

คำชี้แจง : เปรียบเทียบเศษส่วนตามที่กำหนดให้

1. เขียนเครื่องหมาย $>$ $<$ หรือ $=$ ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1) $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{5}$

2) $\frac{5}{9}$ $\frac{7}{8}$

3) $\frac{11}{2}$ $\frac{15}{7}$

4) $1\frac{4}{7}$ $1\frac{2}{11}$

5) $2\frac{5}{7}$ $2\frac{3}{5}$

6) $3\frac{5}{9}$ $3\frac{7}{8}$

สู้ๆ นะจ๊ะเด็กๆ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ใช้เรียนในวันที่
25 – 29 พฤษภาคม 2563

เศษส่วน และการบวก การลบเศษส่วน

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1

เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.5/3

หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ

ป.5/5

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน 2 ขั้นตอน

ใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง การบวกเศษส่วนและจำนวนคละ

สาระสำคัญ

การบวกเศษส่วน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน โดยคูณตัวเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนเดียวกัน แล้วนำตัวเศษมาบวกกัน ส่วนการบวกจำนวนคละ ให้นำจำนวนเต็มมาบวกกันก่อน ส่วนเศษส่วนให้ใช้วิธีเดียวกับการบวก เศษส่วนแท้ โดยการทำให้ตัวส่วนให้เท่ากัน จากนั้นนำตัวเศษมาบวกกัน

ตัวอย่างที่ 1 พิจารณา $\frac{3}{4} + \frac{1}{6}$

วิธีทำ $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{3 \times 6}{4 \times 6} + \frac{1 \times 4}{6 \times 4}$

$$= \frac{18}{24} + \frac{4}{24}$$

$$= \frac{22}{24}$$

$$= \frac{11}{12}$$

วิธีการคูณๆใหม่ครับ ใช้แล้วใช้วิธีการคูณไขว้นั่นเอง

นำตัวเศษบวกกัน

ตัดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

ดังนั้น $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{11}{12}$

ตัวอย่างที่ 2 พิจารณา $1\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3}$

วิธีทำ $1\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} = 1 + \frac{1 \times 3}{2 \times 3} + 1 + \frac{2 \times 2}{3 \times 2}$

$= 1 + \frac{3}{6} + 1 + \frac{4}{6}$

$= 2 + \frac{7}{6}$

$= 2 + 1\frac{1}{6}$

$= 3\frac{1}{6}$

ดังนั้น $1\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} = 3\frac{1}{6}$

ใช้วิธีการคูณไขว้

นำจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็ม เศษส่วนบวกกับเศษส่วน

ทำเศษเกินให้อยู่ในรูปจำนวนคละ

เขียน $\frac{27}{4}$ ในรูปจำนวนคละ

วิธีทำ 2

$$\begin{array}{r} 06 \\ 4 \overline{) 27} \\ \underline{24} \\ 3 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$



นักเรียนและผู้ปกครองสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่



หรือโทร 0934088482 ครูเก๋

ใบงานที่ 1.2

เรื่อง การบวกเศษส่วนและจำนวนคละ

ตอนที่ 1 คำชี้แจง : แสดงวิธีการบวกเศษส่วนให้ถูกต้อง

1. $\frac{4}{5} + \frac{3}{8}$

.....

.....

.....

.....

3. $\frac{3}{6} + \frac{3}{5}$

.....

.....

.....

.....

2. $\frac{5}{6} + \frac{1}{7}$

.....

.....

.....

.....

4. $\frac{7}{9} + \frac{5}{7}$

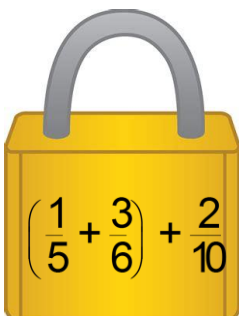
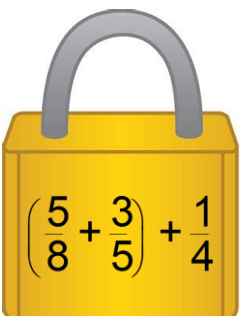
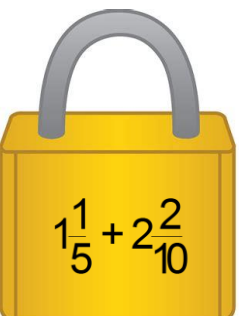
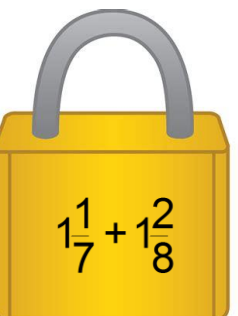
.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 คำชี้แจง : โยงเส้นจับคู่คำตอบให้ถูกต้อง

 $\left(\frac{1}{5} + \frac{3}{6}\right) + \frac{2}{10}$	 $\left(\frac{5}{8} + \frac{3}{5}\right) + \frac{1}{4}$	 $1\frac{1}{5} + 2\frac{2}{10}$	 $1\frac{1}{7} + 1\frac{2}{8}$	 $8 + \frac{2}{4}$
 $1\frac{19}{40}$	 $\frac{9}{10}$	 $8\frac{1}{2}$	 $2\frac{11}{28}$	 $3\frac{2}{5}$

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ใช้เรียนในวันที่
1 – 5 มิถุนายน 2563

เศษส่วน และการบวก การลบเศษส่วน

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1

เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.5/3

หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ

ป.5/5

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน 2 ขั้นตอน

ใบความรู้ที่ 1.3 เรื่อง การลบเศษส่วนและจำนวนคละ

สาระสำคัญ

การลบเศษส่วนต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน โดยคูณตัวเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนเดียวกัน แล้วจึงนำตัวเศษมาลบกัน ส่วนการลบจำนวนคละ ให้ทำจำนวนคละให้อยู่ในรูปเศษเกิน แล้วทำตัวส่วนให้มีค่าเท่ากัน จากนั้นจึงหาผลลบ

ตัวอย่างที่ 1 พิจารณา $\frac{5}{6} - \frac{2}{5}$

วิธีทำ $\frac{5}{6} - \frac{2}{5} = \frac{5 \times 5}{6 \times 5} - \frac{2 \times 6}{5 \times 6}$

$$= \frac{25}{30} - \frac{12}{30}$$

$$= \frac{13}{30}$$

ดังนั้น $\frac{5}{6} - \frac{2}{5} = \frac{13}{30}$

วิธีการคูณๆใหม่ครับ ใช่แล้วใช้วิธีการคูณไขว้นั่นเอง

นำตัวเศษบวกกัน

ตัวอย่างที่ 2 พิจารณา $2\frac{5}{6}-1\frac{3}{4}$

วิธีทำ $2\frac{5}{6}-1\frac{3}{4}=2+\frac{5\times 4}{6\times 4}-1+\frac{3\times 6}{4\times 6}$

$$= 2+\frac{20}{24}-1+\frac{18}{24}$$

$$= 1+\frac{2}{24}$$

$$= 1+\frac{1}{12}$$

$$= 1\frac{1}{12}$$

ดังนั้น $2\frac{5}{6}+1\frac{3}{4} = 1\frac{1}{12}$

ใช้วิธีการคูณไขว้

นำจำนวนเต็มลบกับจำนวน
เต็ม เศษส่วนลบกับเศษส่วน

ตัดให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

นักเรียนและผู้ปกครองสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่



หรือโทร 0934088482 ครูเก๋

ใบงานที่ 1.3

เรื่อง การลบเศษส่วนและจำนวนคละ

ตอนที่ 1 คำชี้แจง : แสดงวิธีการลบเศษส่วนให้ถูกต้อง

1. $\frac{7}{9} - \frac{3}{5}$

.....

.....

.....

2. $\frac{5}{7} - \frac{4}{5}$

.....

.....

.....

3. $\frac{6}{4} + \frac{3}{8}$

.....

.....

.....

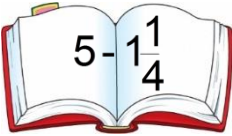
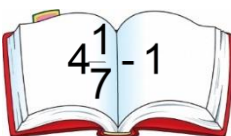
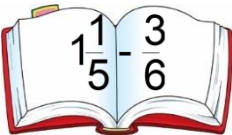
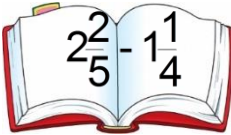
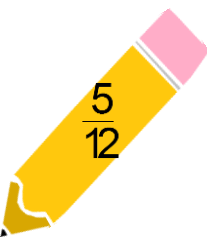
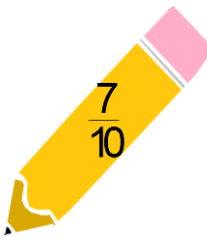
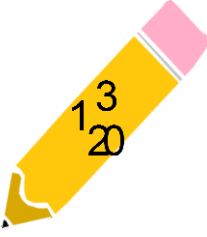
4. $2\frac{2}{9} - 1\frac{5}{10}$

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 คำชี้แจง : โยงเส้นจับคู่คำตอบให้ถูกต้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ใช้เรียนในวันที่
8 – 12 มิถุนายน 2563

เศษส่วน และการบวก การลบเศษส่วน

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1

เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.5/3

หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ

ป.5/5

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน 2 ขั้นตอน

ใบความรู้ที่ 1.4 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนและจำนวนคละ

สาระสำคัญ

การแสดงวิธีทำและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกการลบเศษส่วนและจำนวนคละต้องเริ่มจากการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา การแก้ปัญหาโดยเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ แสดงวิธีทำเป็นลำดับขั้นตอน แล้วจึงหาคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา มีดังนี้

1. การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา
 - หาสิ่งที่โจทย์กำหนดให้
 - หาสิ่งที่โจทย์ถาม
2. การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา
3. การแก้ปัญหา
4. การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ตัวอย่าง คุณแม่มีผ้า $1\frac{1}{2}$ เมตร ซื้อมาเพิ่ม $1\frac{2}{3}$ เมตร คุณแม่มีผ้าทั้งหมดกี่เมตร

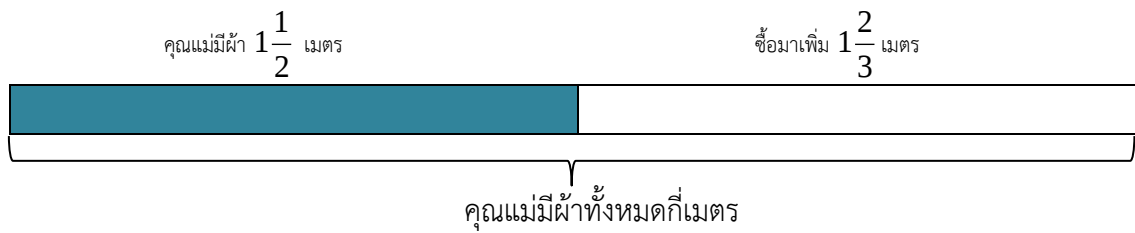
ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา 1) การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

- สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ คือ คุณแม่มีผ้า $1\frac{2}{5}$ เมตร ซื้อมาเพิ่ม $1\frac{1}{2}$

เมตร

- สิ่งที่โจทย์ถาม คือ คุณแม่มีผ้าทั้งหมดกี่เมตร

2) การวางแผนแก้ไขโจทย์ปัญหา



3) การแก้โจทย์ ปัญหา ประโยคสัญลักษณ์ $1\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} = \boxed{}$

วิธีทำ คุณแม่มีผ้า $1\frac{1}{2}$

 ซื้อเพิ่ม $1\frac{2}{3}$ เมตร

$$\begin{aligned} \text{คุณแม่มีผ้าทั้งหมด } 1\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} &= 1 + \frac{1 \times 3}{2 \times 3} + 1 + \frac{2 \times 2}{3 \times 2} \\ &= 1 + \frac{3}{6} + 1 + \frac{4}{6} \\ &= 2 + \frac{7}{6} \\ &= 2 + 1\frac{1}{6} \\ &= 3\frac{1}{6} \end{aligned}$$

ตอบ คุณแม่มีผ้าทั้งหมด $3\frac{1}{6}$ เมตร

4) การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

$1\frac{1}{2}$ มีค่ามากกว่า 1 แต่น้อยกว่า $1\frac{2}{3}$ และ $1\frac{2}{3}$ มีค่ามากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 2 จะได้ว่า

$1\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3}$ ควรมีค่ามากกว่า 3 แต่น้อยกว่า 4 ดังนั้น $3\frac{1}{6}$ จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

นักเรียนและผู้ปกครองสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่



หรือโทร 0934088482 ครูเก่ง

ใบงานที่ 1.4

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนและจำนวนคละ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาดังต่อไปนี้

1. โพลินเรียนร้องเพลง $2\frac{5}{6}$ ชั่วโมง และเรียนเปียโน $2\frac{3}{4}$ ชั่วโมง โพลินใช้เวลาเรียนร้องเพลงและเรียนเปียโนรวมกันกี่ชั่วโมง



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ใช้เรียนในวันที่
15 – 19 มิถุนายน 2563

เศษส่วน และการบวก การลบเศษส่วน

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1

เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.5/3

หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ

ป.5/5

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน 2 ขั้นตอน

ใบความรู้ที่ 1.5 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนและจำนวนคละ

สาระสำคัญ

การแสดงวิธีทำและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนและจำนวนคละต้องเริ่มจากการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา การแก้ปัญหโดยเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ แสดงวิธีทำเป็นลำดับขั้นตอน แล้วจึงหาคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา มีดังนี้

1. การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา
 - หาสิ่งที่โจทย์กำหนดให้
 - หาสิ่งที่โจทย์ถาม
2. การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา
3. การแก้ปัญห
4. การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ตัวอย่าง สมใจซื้อเงาะ $2\frac{5}{6}$ กิโลกรัม สมสุขซื้อเงาะน้อยกว่าสมใจ $1\frac{3}{4}$ กิโลกรัม สมสุขซื้อเงาะกี่

กิโลกรัม

ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา 1) การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

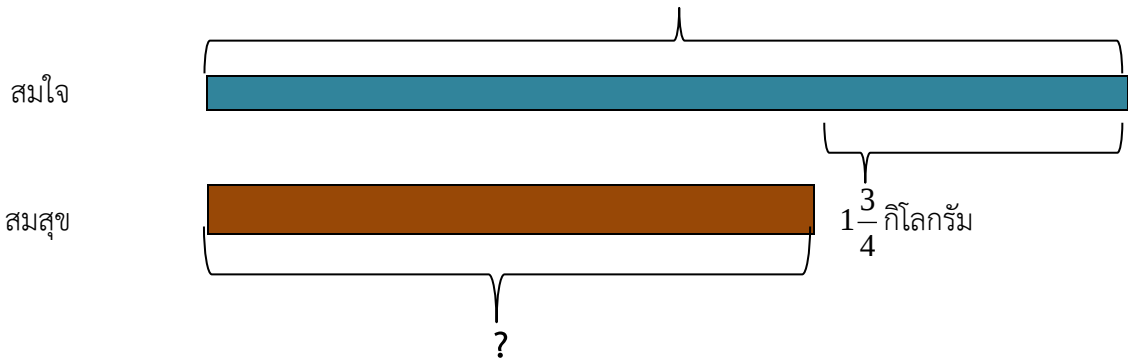
- สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ คือ สมใจซื้อเงาะ $2\frac{5}{6}$ กิโลกรัม สมสุขซื้อ

เงาะน้อยกว่าสมใจ $1\frac{3}{4}$ กิโลกรัม

- สิ่งที่ต้องหาคำตอบ คือ สมสุขซื้อเงาะกี่กิโลกรัม

2) การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา

$2\frac{5}{6}$ กิโลกรัม



3) การแก้ปัญหา ประโยคสัญลักษณ์ $2\frac{5}{6} - 1\frac{3}{4} = \square$

วิธีทำ สมสุขซื้อเงาะ $2\frac{5}{6}$ กิโลกรัม

สมสุขซื้อเงาะน้อยกว่าสมใจ $1\frac{3}{4}$ กิโลกรัม

$$\begin{aligned}\text{สมสุขซื้อเงาะ} \quad 2\frac{5}{6} - 1\frac{3}{4} &= 2 + \frac{5 \times 4}{6 \times 4} - 1 + \frac{3 \times 6}{4 \times 6} \\ &= 2 + \frac{20}{24} - 1 + \frac{18}{24} \\ &= 1 + \frac{2}{24} \\ &= 1 + \frac{1}{12} \\ &= 1\frac{1}{12}\end{aligned}$$

ตอบ สมสุขซื้อเงาะ $= 1\frac{1}{12}$ กิโลกรัม

4) การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

$2\frac{5}{6}$ มีค่ามากกว่า $1\frac{3}{4}$ จะได้ว่า $2\frac{5}{6} - 1\frac{3}{4}$ ควรมีค่าน้อยกว่า 2 ดังนั้น $1\frac{1}{12}$

จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

นักเรียนและผู้ปกครองสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่



หรือโทร 0934088482 ครูเก่ง

ใบงานที่ 1.5

เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนและจำนวนคละ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาดังต่อไปนี้

1. ร้านอาหารอักษรซีฟุดซื้อกุ้งมา $5\frac{7}{10}$ กิโลกรัม นำไปทำกุ้งอบเกลือ $3\frac{5}{8}$ กิโลกรัม จะเหลือกุ้งกี่กิโลกรัม

