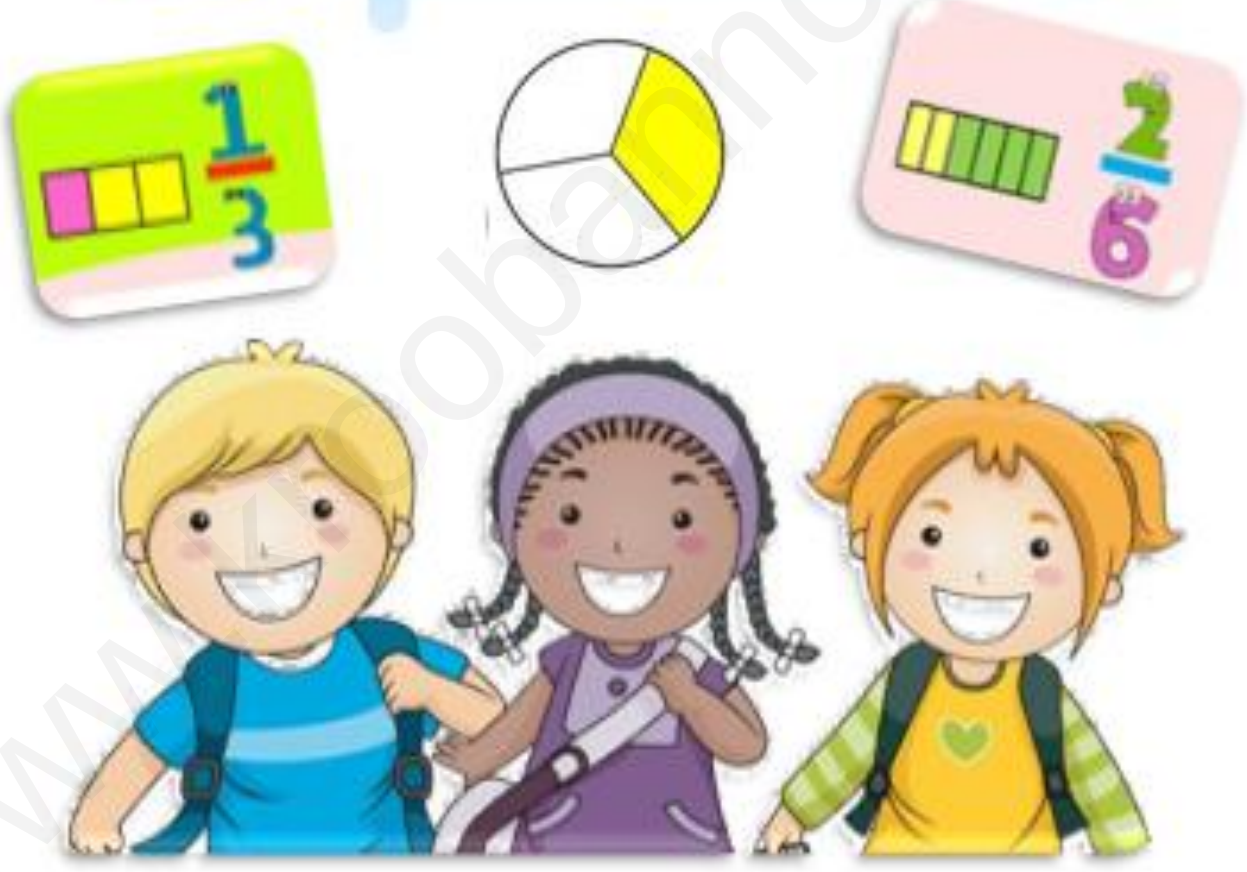
แบบฝึกทักษะพัฒนากระบวนการทางคณิตศาสตร์

เรื่องเศษส่วน และการบวก การลบ การคูณการหารเศษส่วน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เล่มที่ 2

การบวก การลบเศษส่วน
และโจทย์ปัญหา



โดย ครูบัญชา เสนา

โรงเรียนวัดราษฎร์นิยมธรรม (ฟิบูลสงคราม)

สำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร

www.kroobanmok.com

คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เล่มที่ 2 เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหา เล่มนี้ใช้ประกอบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง เศษส่วน และการบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน

นักเรียนปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ว่าเมื่อเรียนจบแล้ว จะได้ความรู้ทักษะ/กระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างไรบ้าง
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 2 ตอน ๆ ละ 5 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบ
3. ทำแบบฝึกทักษะที่ 1 ถึงแบบฝึกทักษะที่ 6 โดยเริ่มจากศึกษาเนื้อหาและตัวอย่างก่อนทำแบบฝึกแต่ละกิจกรรม
4. ตรวจคำตอบจากเฉลยท้ายเล่มแล้วบันทึกผลการทำแบบฝึกทักษะลงในตาราง
5. มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองโดยไม่เปิดดูเฉลยก่อน
6. เมื่อทำแบบฝึกครบทุกกิจกรรมแล้ว จึงทำแบบทดสอบหลังเรียนลงในกระดาษคำตอบ
7. ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนจากเฉลยท้ายเล่ม บันทึกผลที่ได้ลงในตารางบันทึกผล เพื่อทราบผลการพัฒนา

www.kroobannok.com

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนได้ศึกษาและทำแบบฝึกทักษะพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เล่มที่ 2 เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหาเล่มนี้แล้ว นักเรียนสามารถแสดงพฤติกรรมทั้งสามด้านต่อไปนี้ได้

ด้านความรู้

1. การบวก การลบเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง
2. โจทย์ปัญหาการบวก การลบเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง

ด้านทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. เมื่อกำหนดโจทย์การบวก หรือการลบเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่งให้ สามารถหาคำตอบและแสดงวิธีทำได้
2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก หรือการลบ เศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่งให้ สามารถวิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำได้

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
2. ทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง
3. รู้คุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

www.krookhanok.com

แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหา

.....

<u>คำชี้แจง</u> ข้อสอบมี 2 ตอน ตอนละ 5 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

<u>ตอนที่ 1</u> ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✕ ทับช่องตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวในกระดาษคำตอบ (5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

1. $\frac{2}{3} + \frac{2}{9}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{4}{9}$ ข. $\frac{4}{12}$

ค. $\frac{8}{9}$ ง. $\frac{8}{12}$

2. $\frac{3}{7} - \frac{2}{14}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{4}{14}$ ข. $\frac{1}{14}$

ค. $\frac{4}{7}$ ง. $\frac{1}{7}$

3. $\frac{1}{12} + \frac{3}{4}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{4}{16}$ ข. $\frac{2}{4}$

ค. $\frac{9}{12}$ ง. $\frac{5}{6}$

4. ถังน้ำใบหนึ่งมีน้ำอยู่ $\frac{8}{10}$ ลิตร ใช้ไป $\frac{2}{5}$ ของน้ำที่มีอยู่ จะเหลือน้ำในถังกี่ลิตร

ก. $\frac{10}{15}$ ข. $\frac{4}{10}$

ค. $\frac{6}{5}$ ง. $\frac{12}{10}$

www.kroobannok.com

5. บัญชาซื้อเนื้อหมู $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม ซื้อเนื้อวัว $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม บัญชาซื้อเนื้อทั้งหมดกี่กิโลกรัม

ก. $\frac{9}{10}$ ข. $\frac{5}{12}$

ค. $\frac{3}{8}$ ง. $\frac{1}{5}$

<u>ตอนที่ 2</u> เติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

1. $\frac{2}{6} + \frac{5}{12}$ มีขั้นตอนการหาคำตอบอย่างไร

<u>ตอบ</u> .....

.....

.....

2. $\frac{7}{12} - \frac{1}{3}$ มีค่าเท่ากับเท่าไร

<u>ตอบ</u> .....

3. $2 - \frac{1}{2}$ มีค่าเท่ากับเท่าไร

<u>ตอบ</u> .....

4. ท่อประปาสองท่อนท่อนแรกยาว $\frac{5}{8}$ เมตร ท่อนที่สองสั้นกว่าท่อนแรก $\frac{1}{4}$ ท่อประปาท่อนที่สองยาวกี่เมตร

<u>ตอบ</u> .....

5. หยกมีริบบิ้น ยาว $\frac{4}{7}$ เมตร พลอยมีริบบิ้นยาวกว่าหยก $\frac{3}{14}$ พลอยมีริบบิ้นยาวกี่เมตร

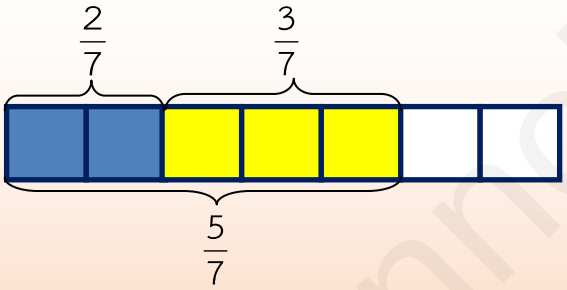
<u>ตอบ</u> .....

www.kroobannok.com

ทบทวนการบวก การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

การบวก หรือ การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำตัวเศษมาบวกหรือลบกัน โดยตัวส่วนคงเดิม

ตัวอย่างที่ 1 $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \square$



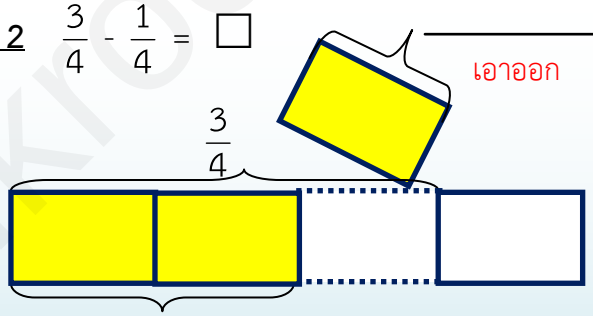
วิธีทำ $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{2+3}{7}$

$= \frac{5}{7}$

ตอบ $\frac{๕}{๗}$

การบวก หรือ การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำตัวเศษมาบวกหรือลบกัน โดยตัวส่วนคงเดิม

ตัวอย่างที่ 2 $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \square$



วิธีทำ $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4}$

$= \frac{2}{4}$ หรือ $\frac{1}{2}$

ทำ $\frac{2}{4}$ ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ จะได้ $\left(\frac{2 \div 2}{4 \div 2}\right) = \frac{1}{2}$

รูปอย่างง่าย

ตอบ $\frac{๒}{๔}$ หรือ $\frac{๑}{๒}$

*** ผลบวกหรือผลลบที่ได้ควรทำให้เป็น **"รูปอย่างง่าย"**

ซึ่งอาจอยู่ในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ จำนวนคละ จำนวนนับ หรือศูนย์

www.kroobannok.com

แบบฝึกทักษะที่ 1 ทบทวนการบวกและลบเศษส่วน ที่มีตัวส่วนเท่ากัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ

ตัวอย่าง $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \square$

วิธีทำ $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3+2}{8}$

$= \frac{5}{8}$

ตอบ $\frac{๕}{๘}$

1. $\frac{1}{12} + \frac{5}{12} =$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

2. $\frac{11}{20} - \frac{9}{20} =$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

3. $\frac{4}{15} + \frac{8}{15} =$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

4. $\frac{21}{25} - \frac{16}{25} =$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

5. $\frac{13}{32} + \frac{3}{32} =$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

การบวก การลบเศษส่วน
ที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง

การบวก หรือ การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน จะต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึงหาผลบวก หรือผลลบ โดยใช้หลักการคูณตัวเศษตัวส่วนด้วยจำนวนเดียวกัน

ตัวอย่างที่ 1 $\frac{5}{9} + \frac{1}{3} = \square$

วิธีทำ

$$\frac{5}{9} + \frac{1}{3} = \frac{5}{9} + (\frac{1\times 3}{3\times 3})$$

$$= \frac{5}{9} + \frac{3}{9}$$

$$= \frac{5+3}{9}$$

$$= \frac{8}{9}$$

ทำ $\frac{1}{3}$ ให้ตัวส่วนเป็น 9

ตอบ $\frac{๘}{๙}$

ตัวอย่างที่ 2 $\frac{3}{4} - \frac{7}{12} = \square$

วิธีทำ

$$\frac{3}{4} - \frac{7}{12} = (\frac{3\times 3}{4\times 3}) + \frac{7}{12}$$

$$= \frac{9}{12} - \frac{7}{12}$$

$$= \frac{9-7}{12}$$

$$= \frac{2}{12} \text{ หรือ } \frac{1}{6}$$

ทำ $\frac{3}{4}$ ให้ตัวส่วนเป็น 12

ทำ $\frac{2}{12}$ ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ จะได้ $(\frac{2\div 2}{12\div 2}) = \frac{1}{6}$

รูปอย่างง่าย

ตอบ $\frac{๒}{๑๒}$ หรือ $\frac{๑}{๖}$

การทำให้ตัวส่วนเท่ากัน ทำได้โดยการนำจำนวนนับจำนวนเดียวกันไปคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน เพื่อให้มีตัวส่วนเท่ากับตัวส่วนที่ต้องการ

*** ผลบวกหรือผลลบที่ได้ควรทำให้เป็น**"รูปอย่างง่าย"**
ซึ่งอาจอยู่ในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ จำนวนคละ จำนวนนับ หรือศูนย์

www.kroobanhok.com

แบบฝึกทักษะที่ 2 รู้และเข้าใจการบวกและลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

<u>คำชี้แจง</u> จงเติม หน้าข้อที่ถูกต้อง และเติม หน้าข้อที่ผิด

1. $\frac{4}{9} + \frac{1}{3} = \frac{5}{12}$

2. $\frac{2}{10} + \frac{3}{5} = \frac{8}{10}$

3. $\frac{3}{4} + \frac{1}{12} = \frac{10}{12}$

4. $\frac{5}{7} + \frac{2}{21} = \frac{7}{21}$

5. $\frac{4}{22} + \frac{7}{11} = \frac{9}{11}$

6. $\frac{4}{5} - \frac{9}{15} = \frac{1}{15}$

7. $\frac{7}{12} - \frac{2}{4} = \frac{1}{12}$

8. $\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$

9. $\frac{7}{8} - \frac{11}{16} = \frac{4}{16}$

10. $\frac{25}{36} - \frac{4}{9} = \frac{1}{4}$

www.krooban.com

แบบฝึกทักษะที่ 3 คิดคำนวณชวนหาคำตอบบวกลบ

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย)

1. $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} =$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. $\frac{5}{12} + \frac{1}{4} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. $\frac{11}{15} - \frac{3}{5} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

5. $\frac{2}{9} + \frac{3}{18} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. $\frac{3}{7} - \frac{4}{21} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. $\frac{9}{24} + \frac{3}{6} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. $\frac{1}{8} - \frac{3}{32} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. $\frac{1}{3} + \frac{12}{27} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. $\frac{7}{30} - \frac{1}{6} =$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

การลบจำนวนนับด้วยเศษส่วน

การลบจำนวนนับด้วย เศษส่วน ใช้วิธีการเดียวกับ การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน โดยจำนวนนับทุกจำนวนจะมีตัวส่วนเป็นเลข 1 ดังนั้นจะต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึงหาผลลบ โดยใช้หลักการคูณตัวเศษตัวส่วนด้วยจำนวนเดียวกัน หรือ อาจใช้การคูณจำนวนนับด้วยตัวส่วนของอีกตัวที่ต้องการลบ แล้วจึงหาผลลบโดยนำเศษของตัวลบมาลบออกจากผลคูณของจำนวนนับกับตัวส่วน

ตัวอย่างที่ 1 $2 - \frac{2}{5} = \square$

วิธีทำ $2 - \frac{2}{5} = (\frac{2 \times 5}{1 \times 5}) - \frac{2}{5}$

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

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

$= \frac{8}{5}$ หรือ $1\frac{3}{5}$

เปลี่ยน 2 ให้เป็น $\frac{2}{1}$ ทำ $\frac{2}{1}$ ให้ตัวส่วนเป็น 5

เปลี่ยนเศษเกิน $\frac{8}{5}$ เป็นจำนวนคละ จะได้ $8 \div 5$ ได้ 1 เศษ $3 = 1\frac{3}{5}$

รูปอย่างง่าย

ตอบ $\frac{๘}{๕}$ หรือ $๑\frac{๓}{๕}$

ตัวอย่างที่ 2 $3 - \frac{4}{7} = \square$

วิธีทำ $3 - \frac{4}{7} = (3 \times 7) - \frac{4}{7}$

$= 21 - \frac{4}{7}$

$= \frac{21 - 4}{7}$

$= \frac{17}{7}$ หรือ $2\frac{3}{7}$

นำจำนวนนับ 3 คูณกับตัวส่วน 7 จะได้ $3 \times 7 = 21$

เปลี่ยนเศษเกิน $\frac{17}{7}$ เป็นจำนวนคละ $17 \div 7$ ได้ 2 เศษ $3 = 2\frac{3}{7}$

รูปอย่างง่าย

ตอบ $\frac{๑๗}{๗}$ หรือ $๒\frac{๓}{๗}$

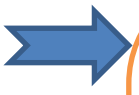
จำนวนนับทุกจำนวนจะมีตัวส่วนเป็นเลข 1 นะครับ

ตัวอย่างเช่น จำนวนนับ $1 = \frac{1}{1}$, $2 = \frac{2}{1}$, $3 = \frac{3}{1}$

www.krooobanok.com

แบบฝึกทักษะที่ 4 เหลืออยู่เท่าใด

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย)

1. 

1. $3 - \frac{3}{5} = \square$

วิธีทำ.....

.....

.....

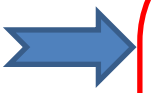
.....

.....

.....

.....

.....

2. 

2. $3 - \frac{2}{7} = \square$

วิธีทำ .....

.....

.....

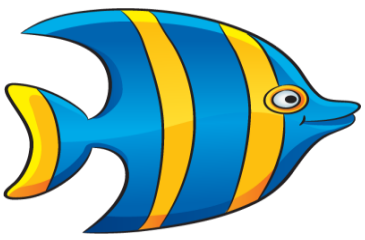
.....

.....

.....

.....

.....



www.kroobannok.com

3. 3. $1 - \frac{10}{12} = \square$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

4. 4. $2 - \frac{9}{10} = \square$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. 5. $6 - \frac{1}{3} = \square$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน

การแก้ปัญหา โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่มีลำดับขั้นตอน ก่อนอื่นต้องอ่านโจทย์หรือสถานการณ์ให้เข้าใจก่อน จากนั้นจึงวิเคราะห์โจทย์หรือสถานการณ์ให้ได้ว่า โจทย์หรือสถานการณ์กำหนดอะไรให้ ต้องการทราบอะไร และจะใช้วิธีอะไรในการหาคำตอบเมื่อวิเคราะห์โจทย์ หรือสถานการณ์แล้วก็แสดงวิธีทำหาคำตอบให้ตรงกับที่โจทย์หรือสถานการณ์ถาม

การแก้ปัญหา โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์โจทย์ ⇒ อ่านโจทย์ หรือสถานการณ์ให้เข้าใจ
หาสิ่งที่โจทย์กำหนดให้
หาสิ่งที่โจทย์ถาม

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา ⇒ ใช้วิธีการใดในการหาคำตอบ
เขียนประโยคสัญลักษณ์

ขั้นที่ 3 แสดงวิธีทำ ⇒ แสดงวิธีทำและหาคำตอบ

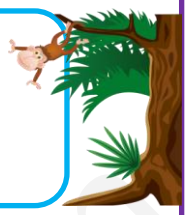
ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ ⇒ ตรวจความสมเหตุสมผลของคำตอบ

www.kroobannok.com

ตัวอย่างที่ 1

สถานการณ์

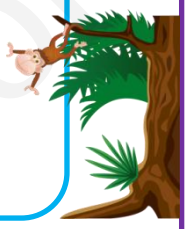
ฝ้ายซื้อปลา $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ซื้อกุ้ง $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม
ฝ้ายซื้อของทั้งหมดกี่กิโลกรัม



วิเคราะห์สถานการณ์

สิ่งที่โจทย์กำหนด คือ 1. ฝ้ายซื้อปลา $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม
2. ซื้อกุ้ง $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ ฝ้ายซื้อของทั้งหมดกี่กิโลกรัม



วางแผนแก้ปัญหา

วิธีการแก้ปัญหา ใช้วิธีการบวก (+)

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{1}{2} + \frac{4}{10} =$

แสดงวิธีทำ

วิธีทำ

ฝ้ายซื้อปลา $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

ซื้อกุ้ง $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม

ฝ้ายซื้อของทั้งหมด $\frac{1}{2} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$ กิโลกรัม

ตอบ ฝ้ายซื้อของทั้งหมด $\frac{๙}{๑๐}$ กิโลกรัม

ตรวจสอบ

$\frac{9}{10}$ กิโลกรัม หรือ 9 ขีด เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

เพราะ ซื้อปลา $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม หรือ 5 ขีด

ซื้อกุ้ง $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม หรือ 4 ขีด รวมเป็น 9 ขีด

ดังนั้น $\frac{1}{2} + \frac{4}{10} = \frac{9}{10}$ จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

www.kroobannok.com

ตัวอย่างที่ 2

สถานการณ์

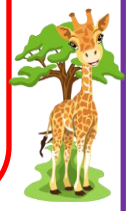
มีเชือกสองเส้น เชือกเส้นที่หนึ่งยาว $\frac{2}{5}$ เมตร เชือกเส้นที่สองยาว $\frac{1}{10}$ เมตร เชือกทั้งสองเส้นมีความยาวต่างกันกี่เมตร

วิเคราะห์สถานการณ์

สิ่งที่โจทย์กำหนด คือ 1. เชือกเส้นที่หนึ่งยาว $\frac{2}{5}$ เมตร

2. เชือกเส้นที่สองยาว $\frac{1}{10}$ เมตร

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ เชือกทั้งสองเส้นมีความยาวต่างกันกี่เมตร



วางแผน

วิธีการแก้ปัญหา ใช้วิธีการลบ (-)

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} =$

แสดงวิธีทำ

วิธีทำ

เชือกเส้นที่หนึ่งยาว $\frac{2}{5}$ เมตร

เชือกเส้นที่สองยาว $\frac{1}{10}$ เมตร

เชือกทั้งสองเส้นยาวต่างกัน $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$ เมตร

ตอบ เชือกทั้งสองเส้นยาวต่างกัน $\frac{๓}{๑๐}$ เมตร

ตรวจสอบ

$\frac{3}{10}$ เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เพราะ $\frac{2}{5}$ เมตร ยาวประมาณครึ่งเมตร และยาวกว่า $\frac{1}{10}$ เมตร ความแตกต่างระหว่างความยาวของเชือกจึงควรน้อยกว่าครึ่งเมตร ดังนั้น $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$ จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

www.kroobannok.com

แบบฝึกทักษะที่ 5 ช่วยจุกคิดพิชิตปัญหา

คำชี้แจง อ่านสถานการณ์ให้เข้าใจแล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

สถานการณ์ที่ 1 พรุ่งนี้เป็นวันเกิดของจุก คุณแม่จึงบอกจุกว่าพรุ่งนี้เช้าจะพาจุกไปทำบุญตักบาตรที่วัด เพื่อเสริมความเป็นสิริมงคลให้กับชีวิต ในตอนบ่ายคุณแม่จึงพาจุกไปซื้อของที่ตลาดเพื่อเตรียมจัดงานวันเกิด โดย คุณแม่ซื้อส้มไป $\frac{4}{5}$ กิโลกรัม และซื้อฝรั่ง $\frac{8}{10}$ กิโลกรัม และซื้อน้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม คุณแม่ซื้อของไปทั้งหมดกี่กิโลกรัมครับ ช่วยจุกคิดทีครับ

1. วิเคราะห์สถานการณ์

1.1 สิ่งที่โจทย์กำหนดให้มีอะไรบ้าง

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

1.3 หาคำตอบโดยวิธีใด เพราะอะไร

ตอบ.....

.....

.....

2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำได้อย่างไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ตรวจความสมเหตุสมผลได้อย่างไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

ช่วยจุกคิดหน่อยนะครับ

www.kroobannok.com

สถานการณ์ที่ 2 คุณแม่ต้องการทำน้ำผลไม้เลี้ยงเพื่อนๆ ที่มาร่วมงานวันเกิดของจุก โดยใช้ส่วนผสมดังนี้

น้ำส้ม $\frac{2}{8}$ แก้ว น้ำเชื่อม $\frac{1}{2}$ แก้ว น้ำฝรั่ง $\frac{1}{4}$ แก้ว

คุณแม่ถามจุกว่าถ้าผสมกันแล้วจะได้น้ำผลไม้กี่แก้ว ช่วยจุกคิดทีครับ

1. วิเคราะห์สถานการณ์

1.1 สิ่งที่โจทย์กำหนดให้มีอะไรบ้าง

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

1.2 สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

1.3 หาคำตอบโดยวิธีใด เพราะอะไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำได้อย่างไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ตรวจความสมเหตุสมผลได้อย่างไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

ไม่เข้าใจถามคุณครูนะครับ

www.kroobannok.com

สถานการณ์ที่ 3 คุณแม่ตั้งใจจะทำขนมเค้กเลี้ยงเพื่อน ๆ ของจุก จึงซื้อแป้งสำเร็จรูปและส่วนผสมอื่น ๆ รวมน้ำหนักทั้งหมด 1 กิโลกรัม ถ้าส่วนผสมนั้นประกอบด้วย แป้งสำเร็จรูป $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม เป็นน้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ที่เหลือเป็นแป้งแต่งหน้าเค้ก กี่กิโลกรัม

1. วิเคราะห์สถานการณ์

1.1 สิ่งที่โจทย์กำหนดให้มีอะไรบ้าง

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

1.3 หาคำตอบโดยวิธีใด เพราะอะไร

ตอบ.....

.....

.....

www.kroobannok.com

2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำได้อย่างไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ตรวจความสมเหตุสมผลได้อย่างไร

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

แบบฝึกทักษะที่ 6 แก้ปัญหาด้วยปัญญาและเหตุผล

<u>คำชี้แจง</u> อ่านสถานการณ์ให้เข้าใจ เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง จุกมีเชือกยาว $\frac{6}{15}$ เมตร จอมมีเชือกยาว $\frac{3}{5}$ เมตร ถ้าทั้งสองคนนำเชือกมาวางต่อกันจะมีความยาวเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{6}{15} + \frac{3}{5} = \square$

วิธีทำ จุกมีเชือกยาว $\frac{6}{15}$ เมตร

จอมมีเชือกยาว $\frac{3}{5}$ เมตร

นำเชือกมาวางต่อกันจะมีความยาว $\frac{6}{15} + \frac{3}{5} = \frac{6}{15} + (\frac{3 \times 3}{5 \times 3})$

$= \frac{6}{15} + \frac{9}{15}$

$= \frac{15}{15}$ หรือ 1 เมตร

<u>ตอบ</u> เชือกจะมีความยาวเท่ากับ $\frac{๑๕}{๑๕}$ เมตร หรือ ๑ เมตร

สถานการณ์ที่ 1 จุกมีน้ำผลไม้อยู่ $\frac{6}{8}$ ลิตร ดื่มไปแล้ว $\frac{1}{4}$ ลิตร เหลือน้ำผลไม้ที่ยังไม่ได้ดื่มอีกเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

สถานการณ์ที่ 2 จุกซื้อกุ้ง $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม ซื้อปลาหมึก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัมจุกซื้อกุ้งหรือปลาหมึกมากกว่ากัน และมากกว่ากันเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 3 จุกทำการบ้านวันแรกใช้เวลา $\frac{2}{6}$ ชั่วโมง วันที่สองใช้เวลา $\frac{5}{12}$ ชั่วโมง รวมสองวันจุกใช้เวลาทำการบ้านกี่ชั่วโมง

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

สถานการณ์ที่ 4 แม่มีน้ำตาลทราย $\frac{9}{10}$ กิโลกรัม ใช้ทำขนมเค้กไป $\frac{3}{5}$ กิโลกรัม จะเหลือน้ำตาลทรายกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 5 แม่ซื้อส้มมาสองถุง ถุงแรกหนัก $\frac{15}{20}$ กิโลกรัม ถุงที่สองหนักมากกว่าถุงแรก $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม ส้มถุงที่สองหนักกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหา

.....

<u>คำชี้แจง</u> ข้อสอบมี 2 ตอน ตอนละ 5 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

<u>ตอนที่ 1</u> ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✕ ทับช่องตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวในกระดาษคำตอบ (5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

1. $\frac{2}{18} + \frac{2}{9}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{1}{3}$ ข. $\frac{4}{27}$

ค. $\frac{1}{9}$ ง. $\frac{8}{12}$

2. $\frac{3}{7} - \frac{2}{21}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{5}{28}$ ข. $\frac{1}{14}$

ค. $\frac{4}{7}$ ง. $\frac{1}{3}$

3. $\frac{3}{12} + \frac{1}{4}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{4}{16}$ ข. $\frac{1}{2}$

ค. $\frac{9}{12}$ ง. $\frac{1}{6}$

4. ถังน้ำใบหนึ่งมีน้ำอยู่ $\frac{7}{10}$ ลิตร เติมน้ำอีก $\frac{1}{5}$ ลิตร จะมีน้ำในถังทั้งหมดกี่ลิตร

ก. $\frac{8}{15}$ ข. $\frac{9}{10}$

ค. $\frac{6}{5}$ ง. $\frac{10}{10}$

www.kroobannok.com

5. บัญชาซื้อเนื้อหมู $\frac{8}{10}$ กิโลกรัม ซื้อเนื้อวัว $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม บัญชาซื้อเนื้อหมูมากกว่าเนื้อวัวกี่กิโลกรัม

ก. $\frac{9}{12}$ ข. $\frac{7}{8}$

ค. $\frac{3}{10}$ ง. $\frac{1}{5}$

<u>ตอนที่ 2</u> เติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

1. $\frac{3}{4} + \frac{1}{12}$ มีขั้นตอนการหาคำตอบอย่างไร

<u>ตอบ</u> .....

.....

.....

2. $\frac{13}{15} - \frac{1}{3}$ มีค่าเท่ากับเท่าไร

<u>ตอบ</u> .....

3. $3 - \frac{4}{5}$ มีค่าเท่ากับเท่าไร

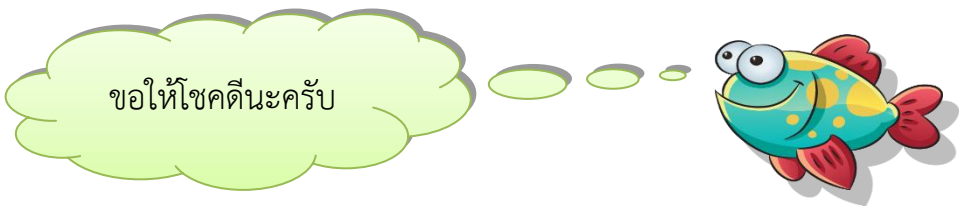
<u>ตอบ</u> .....

4. ไม้ไผ่สองท่อน ท่อนแรกยาว $\frac{3}{8}$ เมตร ท่อนที่สองยาวกว่าท่อนแรก $\frac{1}{4}$ ไม้ไผ่ท่อนที่สองยาวกี่เมตร

<u>ตอบ</u> .....

5. หยกมีริบบิ้น ยาว $\frac{5}{7}$ เมตร พลอยมีริบบิ้นสั้นกว่าหยก $\frac{3}{21}$ พลอยมีริบบิ้นยาวกี่เมตร

<u>ตอบ</u> .....



www.kroobannok.com

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2552

ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ. **นวัตกรรมการศึกษาชุดแบบฝึกหัดแบบฝึกทักษะ**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี่ จำกัด, 2550.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2551.

สุนันทา สุนทรประเสริฐ. **การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอนการสร้างแบบฝึก**. ชัยนาท : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย, 2544.

www.kroobannok.com

ภาคผนวก

www.krooban.com

เฉลยแบบฝึกทักษะ พัฒนากระบวนการทางคณิตศาสตร์

www.obobnrok.com

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหา

.....

<u>คำชี้แจง</u> ข้อสอบมี 2 ตอน ตอนละ 5 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

<u>ตอนที่ 1</u> ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✕ ทับช่องตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวในกระดาษคำตอบ (5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

1. $\frac{2}{3} + \frac{2}{9}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{4}{9}$ ข. $\frac{4}{12}$

ค. ✕ $\frac{8}{9}$ ง. $\frac{8}{12}$

2. $\frac{3}{7} - \frac{2}{14}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. ✕ $\frac{4}{14}$ ข. $\frac{1}{14}$

ค. $\frac{4}{7}$ ง. $\frac{1}{7}$

3. $\frac{1}{12} + \frac{3}{4}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{4}{16}$ ข. $\frac{2}{4}$

ค. $\frac{9}{12}$ ง. ✕ $\frac{5}{6}$

4. ถังน้ำใบหนึ่งมีน้ำอยู่ $\frac{8}{10}$ ลิตร ใช้ไป $\frac{2}{5}$ ของน้ำที่มีอยู่ จะเหลือน้ำในถังกี่ลิตร

ก. $\frac{10}{15}$ ข. ✕ $\frac{2}{5}$

ค. $\frac{6}{5}$ ง. $\frac{12}{10}$

www.kroobannok.com

5. บัญชาซื้อเนื้อหมู $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม ซื้อเนื้อวัว $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม บัญชาซื้อเนื้อทั้งหมดกี่กิโลกรัม

ก. $\frac{9}{10}$ ข. $\frac{5}{12}$

ค. $\frac{3}{8}$ ง. $\frac{1}{5}$

<u>ตอนที่ 2</u> เติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

1. $\frac{2}{6} + \frac{5}{12}$ มีขั้นตอนการหาคำตอบอย่างไร

<u>ตอบ</u> 1. ทำตัวส่วนให้เท่ากัน คือ 12 โดยนำ 2 มาคูณกับ $\frac{2}{6}$ ทั้งตัวเศษและตัวส่วน จะได้ $\frac{2 \times 2}{6 \times 2} = \frac{4}{12}$

2. เมื่อส่วนเท่ากันแล้วจึงนำตัวเศษมาบวกกัน $= \frac{4+5}{12} = \frac{9}{12}$ หรือ $\frac{3}{4}$

2. $\frac{7}{12} - \frac{1}{3}$ มีค่าเท่ากับเท่าไร

<u>ตอบ</u> $\frac{3}{12}$ หรือ $\frac{1}{4}$

3. $2 - \frac{1}{2}$ มีค่าเท่ากับเท่าไร

<u>ตอบ</u> $\frac{3}{2}$ หรือ $1\frac{1}{2}$

4. ท่อประปาสองท่อนท่อนแรกยาว $\frac{5}{8}$ เมตร ท่อนที่สองสั้นกว่าท่อนแรก $\frac{1}{4}$ ท่อประปาท่อนที่สองยาวกี่เมตร

<u>ตอบ</u> $\frac{3}{8}$ เมตร

5. หยกมีริบบิ้น ยาว $\frac{4}{7}$ เมตร พลอยมีริบบิ้นยาวกว่าหยก $\frac{3}{14}$ พลอยมีริบบิ้นยาวกี่เมตร

<u>ตอบ</u> $\frac{11}{14}$ เมตร

www.kroobannok.com

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1 ทบทวนการบวกและลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ

ตัวอย่าง $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \square$

วิธีทำ $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3+2}{8}$

$= \frac{5}{8}$

ตอบ $\frac{๕}{๘}$

1. $\frac{1}{12} + \frac{5}{12} =$

วิธีทำ $\frac{1}{12} + \frac{5}{12} = \frac{1+5}{12}$

$= \frac{6}{12}$ หรือ $\frac{1}{2}$

ตอบ $\frac{๖}{๑๒}$ หรือ $\frac{๑}{๒}$

2. $\frac{11}{20} - \frac{9}{20} =$

วิธีทำ $\frac{11}{20} - \frac{9}{20} = \frac{11-9}{20}$

$= \frac{2}{20}$ หรือ $\frac{1}{10}$

ตอบ $\frac{๒}{๒๐}$ หรือ $\frac{๑}{๑๐}$

3. $\frac{4}{15} + \frac{8}{15} =$

วิธีทำ $\frac{4}{15} + \frac{8}{15} = \frac{4+8}{15}$

$= \frac{12}{15}$ หรือ $\frac{4}{5}$

ตอบ $\frac{๑๒}{๑๕}$ หรือ $\frac{๔}{๕}$

4. $\frac{21}{25} - \frac{16}{25} =$

วิธีทำ $\frac{21}{25} - \frac{16}{25} = \frac{21-16}{25}$

$= \frac{5}{25}$ หรือ $\frac{1}{5}$

ตอบ $\frac{๕}{๒๕}$ หรือ $\frac{๑}{๕}$

5. $\frac{13}{32} + \frac{3}{32} =$

$\frac{13}{32} + \frac{3}{32} = \frac{13+3}{32}$

$= \frac{16}{32}$ หรือ $\frac{1}{2}$

ตอบ $\frac{๑๖}{๓๒}$ หรือ $\frac{๑}{๒}$

www.krooban.com

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2 รู้และเข้าใจการบวกและลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

<u>คำชี้แจง</u> จงเติม หน้าข้อที่ถูกต้อง และเติม หน้าข้อที่ผิด

1. $\frac{4}{9} + \frac{1}{3} = \frac{5}{12}$

2. $\frac{2}{10} + \frac{3}{5} = \frac{8}{10}$

3. $\frac{3}{4} + \frac{1}{12} = \frac{10}{12}$

4. $\frac{5}{7} + \frac{2}{21} = \frac{7}{21}$

5. $\frac{4}{22} + \frac{7}{11} = \frac{9}{11}$

6. $\frac{4}{5} - \frac{9}{15} = \frac{1}{15}$

7. $\frac{7}{12} - \frac{2}{4} = \frac{1}{12}$

8. $\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$

9. $\frac{7}{8} - \frac{11}{16} = \frac{4}{16}$

10. $\frac{25}{36} - \frac{4}{9} = \frac{1}{4}$

www.kroobannok.com

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3 คิดคำนวณชวนหาคำตอบบวกลบ

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย)

1. $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} =$

วิธีทำ $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \left(\frac{1 \times 4}{2 \times 4}\right) + \frac{3}{8}$

$= \frac{4}{8} + \frac{3}{8}$

$= \frac{4+3}{8}$

$= \frac{7}{8}$

<u>ตอบ</u> $\frac{๗}{๘}$

2. $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} =$

วิธีทำ $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \left(\frac{1 \times 3}{2 \times 3}\right) - \frac{1}{6}$

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

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

$= \frac{2}{6}$

$= \frac{1}{3}$

<u>ตอบ</u> $\frac{๑}{๓}$

3. $\frac{5}{12} + \frac{1}{4} =$

วิธีทำ $\frac{5}{12} + \frac{1}{4} = \frac{5}{12} + \left(\frac{1 \times 3}{4 \times 3}\right)$

$= \frac{5}{12} + \frac{3}{12}$

$= \frac{5+3}{12}$

$= \frac{8}{12}$

$= \frac{2}{3}$

<u>ตอบ</u> $\frac{๒}{๓}$

4. $\frac{11}{15} - \frac{3}{5} =$

วิธีทำ $\frac{11}{15} - \frac{3}{5} = \frac{11}{15} - \left(\frac{3 \times 3}{5 \times 3}\right)$

$= \frac{11}{15} - \frac{9}{15}$

$= \frac{11-9}{15}$

$= \frac{2}{15}$

<u>ตอบ</u> $\frac{๒}{๑๕}$

www.kroobannok.com

5. $\frac{2}{9} + \frac{3}{18} =$

วิธีทำ $\frac{2}{9} + \frac{3}{18} = \left(\frac{2 \times 2}{9 \times 2}\right) + \frac{3}{18}$

$= \frac{4}{18} + \frac{3}{18}$

$= \frac{4+3}{18}$

$= \frac{7}{18}$

ตอบ $\frac{๗}{๑๘}$

6. $\frac{3}{7} - \frac{4}{21} =$

วิธีทำ $\frac{3}{7} - \frac{4}{21} = \left(\frac{3 \times 3}{7 \times 3}\right) - \frac{4}{21}$

$= \frac{9}{21} - \frac{4}{21}$

$= \frac{9-4}{21}$

$= \frac{5}{21}$

ตอบ $\frac{๕}{๒๑}$

7. $\frac{9}{24} + \frac{3}{6} =$

วิธีทำ $\frac{9}{24} + \frac{3}{6} = \frac{9}{24} + \left(\frac{3 \times 4}{6 \times 4}\right)$

$= \frac{9}{24} + \frac{12}{24}$

$= \frac{9+12}{24}$

$= \frac{21}{24}$

$= \frac{7}{8}$

ตอบ $\frac{๗}{๘}$

8. $\frac{1}{8} - \frac{3}{32} =$

วิธีทำ $\frac{1}{8} - \frac{3}{32} = \left(\frac{1 \times 4}{8 \times 4}\right) - \frac{3}{32}$

$= \frac{4}{32} - \frac{3}{32}$

$= \frac{4-3}{32}$

$= \frac{1}{32}$

ตอบ $\frac{๑}{๓๒}$

9. $\frac{1}{3} + \frac{12}{27} =$

วิธีทำ $\frac{1}{3} + \frac{12}{27} = \left(\frac{1 \times 9}{3 \times 9}\right) + \frac{12}{27}$

$= \frac{9}{27} + \frac{12}{27}$

$= \frac{9+12}{27}$

$= \frac{21}{27}$

$= \frac{7}{9}$

ตอบ $\frac{๗}{๙}$

10. $\frac{7}{30} - \frac{1}{6} =$

วิธีทำ $\frac{7}{30} - \frac{1}{6} = \frac{7}{30} - \left(\frac{1 \times 5}{6 \times 5}\right)$

$= \frac{7}{30} - \frac{5}{30}$

$= \frac{7-5}{30}$

$= \frac{2}{30}$

$= \frac{1}{15}$

ตอบ $\frac{๑}{๑๕}$

www.krooban.com

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 4 เหลืออยู่เท่าใด

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย)

1. $3 - \frac{3}{5} = \square$

วิธีทำ $3 - \frac{3}{5} = \left(\frac{3 \times 5}{1 \times 5}\right) - \frac{3}{5}$

$= \frac{15}{5} - \frac{3}{5}$

$= \frac{15 - 3}{5}$

$= \frac{12}{5}$

$= 2\frac{2}{5}$

<u>ตอบ</u> ๒$\frac{๒}{๕}$

2. $3 - \frac{2}{7} = \square$

วิธีทำ $3 - \frac{2}{7} = \left(\frac{3 \times 7}{1 \times 7}\right) - \frac{2}{7}$

$= \frac{21}{7} - \frac{2}{7}$

$= \frac{21 - 2}{7}$

$= \frac{19}{7}$

$= 2\frac{5}{7}$

<u>ตอบ</u> ๒$\frac{๕}{๗}$

www.kroobannok.com

3. $1 - \frac{10}{12} = \square$

วิธีทำ $1 - \frac{10}{12} = \left(\frac{1 \times 12}{1 \times 12}\right) - \frac{10}{12}$

$= \frac{12}{12} - \frac{10}{12}$

$= \frac{2}{12}$

$= \frac{1}{6}$

ตอบ $\frac{๑}{๖}$

4. $2 - \frac{9}{10} = \square$

วิธีทำ $2 - \frac{9}{10} = \left(\frac{2 \times 10}{1 \times 10}\right) - \frac{9}{10}$

$= \frac{20}{10} - \frac{9}{10}$

$= \frac{11}{10}$

$= 1\frac{1}{10}$

ตอบ $๑\frac{๑}{๑๐}$

5. $6 - \frac{1}{3} = \square$

วิธีทำ $6 - \frac{1}{3} = \left(\frac{6 \times 3}{1 \times 3}\right) - \frac{1}{3}$

$= \frac{18}{3} - \frac{1}{3}$

$= \frac{17}{3}$

$= 5\frac{2}{3}$

ตอบ $๕\frac{๒}{๓}$

www.kroobannok.com

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 5 ช่วยจุกคิดพิชิตปัญหา

คำชี้แจง อ่านสถานการณ์ให้เข้าใจแล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

สถานการณ์ที่ 1 พรุ่งนี้เป็นวันเกิดของจุก คุณแม่จึงบอกจุกว่าพรุ่งนี้เช้าจะพาจุกไปทำบุญตักบาตรที่วัด เพื่อเสริมความเป็นสิริมงคลให้กับชีวิต ในตอนบ่ายคุณแม่จึงพาจุกไปซื้อของที่ตลาดเพื่อเตรียมจัดงานวันเกิด โดย คุณแม่ซื้อส้มไป $\frac{4}{5}$ กิโลกรัม และซื้อฝรั่ง $\frac{8}{10}$ กิโลกรัม และซื้อน้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม คุณแม่ซื้อของไปทั้งหมดกี่กิโลกรัมครับ ช่วยจุกคิดทีครับ

1. วิเคราะห์สถานการณ์

1.1 สิ่งที่โจทย์กำหนดให้มีอะไรบ้าง

ตอบ

1. คุณแม่ซื้อส้ม $\frac{4}{5}$ กิโลกรัม
2. ซื้อฝรั่ง $\frac{8}{10}$ กิโลกรัม
3. ซื้อน้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

1.2 สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

ตอบ

คุณแม่ซื้อของไปทั้งหมดกี่กิโลกรัม

www.kroobannok.com

1.3 หาคำตอบโดยวิธีใด เพราะอะไร

ตอบ หาคำตอบโดยวิธีการบวก เพราะนำน้ำหนักของสิ่งของที่ซื้อทั้งหมดมารวมกัน

2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำได้อย่างไร

ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{4}{5} + \frac{8}{10} + \frac{1}{2} = \square$

วิธีทำ คุณแม่ซื้อส้ม $\frac{4}{5}$ กิโลกรัม

ซื้อฝรั่ง $\frac{8}{10}$ กิโลกรัม

ซื้อน้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

คุณแม่ซื้อของไปทั้งหมด $\frac{4}{5} + \frac{8}{10} + \frac{1}{2} = (\frac{4\times2}{5\times2}) + \frac{8}{10} + (\frac{1\times5}{2\times5}) = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$

ตอบ $\frac{๒๑}{๑๐}$, $๒\frac{๑}{๑๐}$ กิโลกรัม

3. ตรวจความสมเหตุสมผลได้อย่างไร

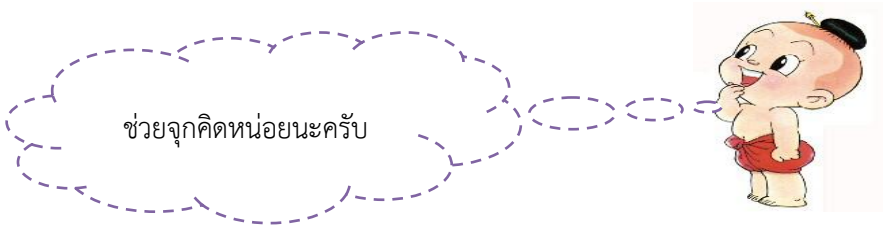
ตอบ

เนื่องจาก $\frac{4}{5}$ กิโลกรัม เท่ากับ 8 ขีด $\frac{8}{10}$ กิโลกรัม เท่ากับ 8 ขีด

และ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม เท่ากับ 5 ขีด เมื่อนำมารวมกันจะมีน้ำหนัก 21 ขีด

หรือเท่ากับ $\frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$ หรือ 2 กิโลกรัม กับอีก 1 ขีด นั่นเอง

ดังนั้น $2\frac{1}{10}$ กิโลกรัม จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง



www.kroobannok.com

สถานการณ์ที่ 2 คุณแม่ต้องการทำน้ำผลไม้เลี้ยงเพื่อนๆ ที่มาร่วมงานวันเกิดของจุก โดยใช้ส่วนผสมดังนี้

น้ำส้ม $\frac{2}{8}$ แก้ว น้ำเชื่อม $\frac{1}{2}$ แก้ว น้ำฝรั่ง $\frac{1}{4}$ แก้ว

คุณแม่ถามจุกว่าถ้าผสมกันแล้วจะได้น้ำผลไม้กี่แก้ว ช่วยจุกคิดทีครับ

1. วิเคราะห์สถานการณ์

1.1 สิ่งที่โจทย์กำหนดให้มีอะไรบ้าง

ตอบ

คุณแม่ต้องการทำน้ำผลไม้ โดยใช้ส่วนผสมดังนี้

น้ำส้ม $\frac{2}{8}$ แก้ว น้ำเชื่อม $\frac{1}{2}$ แก้ว น้ำฝรั่ง $\frac{1}{4}$ แก้ว

1.2 สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

ตอบ

ถ้าผสมกันแล้วจะได้น้ำผลไม้กี่แก้ว

1.3 หาคำตอบโดยวิธีใด เพราะอะไร

ตอบ

หาคำตอบโดยวิธีการบวก เพราะนำส่วนผสมทั้งหมดมารวมกัน

www.krooban.com

2. **เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำได้อย่างไร**

ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{2}{8} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \square$

วิธีทำ คุณแม่ทำน้ำผลไม้ โดยใช้ส่วนผสม น้ำส้ม $\frac{2}{8}$ แก้ว

น้ำเชื่อม $\frac{1}{2}$ แก้ว

น้ำฝรั่ง $\frac{1}{4}$ แก้ว

จะได้น้ำผลไม้ $\frac{2}{8} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{8} + (\frac{1\times4}{2\times4}) + (\frac{1\times2}{4\times2}) = \frac{8}{8} = 1$ แก้ว

ตอบ ๑ แก้ว

3. **ตรวจความสมเหตุสมผลได้อย่างไร**

ตอบ

เนื่องจาก น้ำส้ม $\frac{2}{8}$ แก้ว มีปริมาณเท่ากับ น้ำฝรั่ง $\frac{1}{4}$ แก้ว เมื่อนำมารวมกัน จะมีปริมาณ เท่ากับ $\frac{4}{8}$ หรือ $\frac{1}{2}$ แก้ว และเมื่อนำมารวมกับ น้ำเชื่อม อีก $\frac{1}{2}$ แก้ว จึงมีปริมาณเท่ากับ 1 แก้ว

ดังนั้น ได้น้ำผลไม้ 1 แก้ว จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

www.kroobannok.com

สถานการณ์ที่ 3 คุณแม่ตั้งใจจะทำขนมเค้กเลี้ยงเพื่อน ๆ ของจุก จึงซื้อแป้งสำเร็จรูปและส่วนผสมอื่น ๆ รวมน้ำหนักทั้งหมด 1 กิโลกรัม ถ้าส่วนผสมนั้นประกอบด้วย แป้งสำเร็จรูป $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม เป็นน้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ที่เหลือเป็นแป้งแต่งหน้าเค้ก กี่กิโลกรัม

1. วิเคราะห์สถานการณ์

1.1 สิ่งที่โจทย์กำหนดให้มีอะไรบ้าง

ตอบ

คุณแม่จะทำขนมเค้กเลี้ยงเพื่อน ๆ รวมน้ำหนักแป้งและส่วนผสมทั้งหมด 1 กิโลกรัม ประกอบด้วย แป้งสำเร็จรูป $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม น้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม และที่เหลือเป็นแป้งแต่งหน้าเค้ก

1.2 สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

ตอบ

แป้งแต่งหน้าเค้กกี่กิโลกรัม

1.3 หาคำตอบโดยวิธีใด เพราะอะไร

ตอบ

หาคำตอบโดยวิธีการบวก และลบ เพราะบอกน้ำหนักของรวม 3 อย่าง ทราบน้ำหนักแล้ว 2 อย่าง ต้องหาน้ำหนักของที่เหลือ หรือจะใช้วิธีการลบทั้งสองครั้งจากน้ำหนักรวมก็ได้

www.kroobannok.com

2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำได้อย่างไร

ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ $1 - (\frac{4}{10} + \frac{1}{2}) = \square$

วิธีทำ แป้งและส่วนผสมทั้งหมด 1 กิโลกรัม

แป้งสำเร็จรูป $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม

น้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

แป้งแต่งหน้าเค้กเท่ากับ $1-(\frac{4}{10} + \frac{1}{2}) = 1 - (\frac{4}{10} + \frac{1\times5}{2\times5}) = 1 - \frac{9}{10}$

$= (\frac{10}{10} - \frac{9}{10}) = \frac{1}{10}$

ตอบ $\frac{๑}{๑๐}$ กิโลกรัม

3. ตรวจความสมเหตุสมผลได้อย่างไร

ตอบ

ตรวจคำตอบโดยนำปริมาณของทั้งสามอย่างมารวมกัน จะได้ $\frac{4}{10} + \frac{1}{2} + \frac{1}{10}$

$= \frac{4}{10} + (\frac{1\times5}{2\times5}) + \frac{1}{10} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} + \frac{1}{10}$ มีค่าเท่ากับ 1 กิโลกรัม

ดังนั้น แป้งแต่งหน้าเค้กมีปริมาณ เท่ากับ $\frac{1}{10}$ กิโลกรัม จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

www.kroobannok.com

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 6 แก้ปัญหาด้วยปัญญาและเหตุผล

คำชี้แจง อ่านสถานการณ์ให้เข้าใจ เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง จุกมีเชือกยาว $\frac{6}{15}$ เมตร จอมมีเชือกยาว $\frac{3}{5}$ เมตร ถ้าทั้งสองคนนำเชือกมาวางต่อกันจะมีความยาวเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{6}{15} + \frac{3}{5} = \square$

วิธีทำ จุกมีเชือกยาว $\frac{6}{15}$ เมตร

จอมมีเชือกยาว $\frac{3}{5}$ เมตร

นำเชือกมาวางต่อกันจะมีความยาว $\frac{6}{15} + \frac{3}{5} = \frac{6}{15} + (\frac{3\times3}{5\times3})$

$= \frac{6}{15} + \frac{9}{15}$

$= \frac{15}{15}$ หรือ 1 เมตร

ตอบ เชือกจะมีความยาวเท่ากับ $\frac{๑๕}{๑๕}$ เมตร หรือ ๑ เมตร

สถานการณ์ที่ 1 จุกมีน้ำผลไม้อยู่ $\frac{6}{8}$ ลิตร ดื่มไปแล้ว $\frac{1}{4}$ ลิตร เหลือน้ำผลไม้ที่ยังไม่ได้ดื่มอีกเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \square$

วิธีทำ จุกมีน้ำผลไม้อยู่ $\frac{6}{8}$ ลิตร

ดื่มไปแล้ว $\frac{1}{4}$ ลิตร

เหลือน้ำผลไม้ที่ยังไม่ได้ดื่ม $\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \frac{6}{8} - (\frac{1\times2}{4\times2}) = \frac{6}{8} - \frac{2}{8}$

$= \frac{4}{8}$ หรือ $\frac{1}{2}$ ลิตร

ตอบ เหลือน้ำผลไม้ที่ยังไม่ได้ดื่ม $\frac{๑}{๒}$ ลิตร

www.kroobannok.com

สถานการณ์ที่ 2 จุกซื้อกุ้ง $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม ซื้อปลาหมึก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม จุกซื้อกุ้งหรือปลาหมึกมากกว่ากัน และมากกว่ากันเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \square$

วิธีทำ จุกซื้อกุ้ง $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม

ซื้อปลาหมึก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

จุกซื้อปลาหมึกมากกว่า $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = (\frac{1\times5}{2\times5}) - (\frac{2\times2}{5\times2}) = \frac{5}{10} - \frac{4}{10}$

$= \frac{1}{10}$ กิโลกรัม

ตอบ จุกซื้อปลาหมึกมากกว่า $\frac{๑}{๑๐}$ กิโลกรัม

สถานการณ์ที่ 3 จุกทำการบ้านวันแรกใช้เวลา $\frac{2}{6}$ ชั่วโมง วันที่สองใช้เวลา $\frac{5}{12}$ ชั่วโมง รวมสองวันจุกใช้เวลาทำการบ้านกี่ชั่วโมง

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{2}{6} + \frac{5}{12} = \square$

วิธีทำ จุกทำการบ้านวันแรกใช้เวลา $\frac{2}{6}$ ชั่วโมง

วันที่สองใช้เวลา $\frac{5}{12}$ ชั่วโมง

รวมสองวันจุกใช้เวลาทำการบ้าน $\frac{2}{6} + \frac{5}{12} = (\frac{2\times2}{6\times2}) + \frac{5}{12} = \frac{4}{12} + \frac{5}{12}$

$= \frac{9}{12}$ หรือ $\frac{3}{4}$ ชั่วโมง

ตอบ รวมสองวันจุกใช้เวลาทำการบ้าน $\frac{๓}{๔}$ ชั่วโมง

www.kroobannok.com

สถานการณ์ที่ 4 ⇒ แม่มีน้ำตาลทราย $\frac{9}{10}$ กิโลกรัม ใช้ทำขนมเค้กไป $\frac{3}{5}$ กิโลกรัม จะเหลือน้ำตาลทรายกี่กิโลกรัม

สัญลักษณ์ $\frac{9}{10} - \frac{3}{5} = \square$

วิธีทำ แม่มีน้ำตาลทราย $\frac{9}{10}$ กิโลกรัม

ใช้ทำขนมเค้กไป $\frac{3}{5}$ กิโลกรัม

จะเหลือน้ำตาลทราย $\frac{9}{10} - \frac{3}{5} = \frac{9}{10} - (\frac{3\times2}{5\times2}) = \frac{9}{10} - \frac{6}{10}$

$= \frac{3}{10}$ กิโลกรัม

ตอบ เหลือน้ำตาลทราย $\frac{๓}{๑๐}$ กิโลกรัม

สถานการณ์ที่ 5 ⇒ แม่ซื้อส้มมาสองถุง ถุงแรกหนัก $\frac{15}{20}$ กิโลกรัม ถุงที่สองหนักมากกว่าถุงแรก $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม ส้มถุงที่สองหนักกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{15}{20} + \frac{1}{4} = \square$

วิธีทำ แม่ซื้อส้มมาสองถุง ถุงแรกหนัก $\frac{15}{20}$ กิโลกรัม

ถุงที่สองหนักมากกว่าถุงแรก $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม

ส้มถุงที่สองหนัก $\frac{15}{20} + \frac{1}{4} = \frac{15}{20} + (\frac{1\times5}{4\times5}) = \frac{15}{20} + \frac{5}{20}$

$= \frac{20}{20}$ หรือ 1 กิโลกรัม

ตอบ ส้มถุงที่สองหนัก 1 กิโลกรัม

www.kroobannok.com

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหา

.....

<u>คำชี้แจง</u> ข้อสอบมี 2 ตอน ตอนละ 5 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

<u>ตอนที่ 1</u> ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✕ ทับช่องตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวในกระดาษคำตอบ (5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

1. $\frac{2}{18} + \frac{2}{9}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. ✕ $\frac{1}{3}$ ข. $\frac{4}{27}$

ค. $\frac{1}{9}$ ง. $\frac{8}{12}$

2. $\frac{3}{7} - \frac{2}{21}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{5}{28}$ ข. $\frac{1}{14}$

ค. $\frac{4}{7}$ ง. ✕ $\frac{1}{3}$

3. $\frac{3}{12} + \frac{1}{4}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{4}{16}$ ข. ✕ $\frac{1}{2}$

ค. $\frac{9}{12}$ ง. $\frac{1}{6}$

4. ถังน้ำใบหนึ่งมีน้ำอยู่ $\frac{7}{10}$ ลิตร เติมน้ำอีก $\frac{1}{5}$ ลิตร จะมีน้ำในถังทั้งหมดกี่ลิตร

ก. $\frac{8}{15}$ ข. ✕ $\frac{9}{10}$

ค. $\frac{6}{5}$ ง. $\frac{10}{10}$

www.kroobannok.com

5. บัญชาซื้อเนื้อหมู $\frac{8}{10}$ กิโลกรัม ซื้อเนื้อวัว $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม บัญชาซื้อเนื้อหมูมากกว่าเนื้อวัวกี่กิโลกรัม

ก. $\frac{9}{12}$ ข. $\frac{7}{8}$

ค. $\frac{3}{10}$ ง. $\frac{1}{5}$

<u>ตอนที่ 2</u> เติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

1. $\frac{3}{4} + \frac{1}{12}$ มีขั้นตอนการหาคำตอบอย่างไร

<u>ตอบ</u> 1. ทำตัวส่วนให้เท่ากัน คือ 12 โดยนำ 3 มาคูณกับ $\frac{3}{4}$ ทั้งตัวเศษและตัวส่วน จะได้ $\frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$

2. เมื่อส่วนเท่ากันแล้วจึงนำตัวเศษมาบวกกัน $= \frac{9+1}{12} = \frac{10}{12}$ หรือ $\frac{5}{6}$

2. $\frac{13}{15} - \frac{1}{3}$ มีค่าเท่ากับเท่าไร

<u>ตอบ</u> $\frac{8}{15}$

3. $3 - \frac{4}{5}$ มีค่าเท่ากับเท่าไร

<u>ตอบ</u> $\frac{11}{5}$ หรือ $2\frac{1}{5}$

4. ไม้ไผ่สองท่อน ท่อนแรกยาว $\frac{3}{8}$ เมตร ท่อนที่สองยาวกว่าท่อนแรก $\frac{1}{4}$ ไม้ไผ่ท่อนที่สองยาวกี่เมตร

<u>ตอบ</u> $\frac{5}{8}$ เมตร

5. หยกมีริบบิ้น ยาว $\frac{5}{7}$ เมตร พลอยมีริบบิ้นสั้นกว่าหยก $\frac{3}{21}$ พลอยมีริบบิ้นยาวกี่เมตร

<u>ตอบ</u> $\frac{12}{21}$ หรือ $\frac{4}{7}$ เมตร

www.kroobannok.com

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหา

ชื่อ – สกุล .....ชั้น.....เลขที่.....

คะแนนเต็ม	10
คะแนนที่ได้	

ตอนที่ 1

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				

ตอนที่ 2 เติมคำตอบลงในช่องว่าง

1. <u>ตอบ</u> .....
.....
.....
.....

2. <u>ตอบ</u> .....

3. <u>ตอบ</u> .....

4. <u>ตอบ</u> .....

5. <u>ตอบ</u> .....

www.kroobannok.com

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหา

ชื่อ – สกุล .....ชั้น.....เลขที่.....

คะแนนเต็ม	**10**
คะแนนที่ได้	

ตอนที่ 1

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				

ตอนที่ 2 แสดงวิธีทำ

1. <u>ตอบ</u> .....

.....

.....

.....

2. <u>ตอบ</u> .....

3. <u>ตอบ</u> .....

4. <u>ตอบ</u> .....

5. <u>ตอบ</u> .....

www.kroobannok.com

แบบบันทึกการประเมินผล

แบบฝึกทักษะพัฒนากระบวนการทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและโจทย์ปัญหา

ที่	ชื่อ – สกุล	แบบฝึกทักษะที่ / คะแนน						รวม (60)	ก่อนเรียน (10)	หลังเรียน (10)	พัฒนา (+, -)	หมายเหตุ
		1 (5)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (15)	6 (10)					
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

www.kroobannok.com

แบบบันทึกการประเมินผล (ต่อ)

ที่	ชื่อ – สกุล	แบบฝึกทักษะที่ / คะแนน						รวม (60)	ก่อนเรียน (10)	หลังเรียน (10)	พัฒนา (+, -)	หมายเหตุ
		1 (5)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (15)	6 (10)					
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
รวม												
เฉลี่ย												

www.kroobannok.com

เกณฑ์การประเมินแบบฝึกทักษะ

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2 ตอน ตอนละ 5 คะแนน
คะแนนรวม 10 คะแนน

ตอนที่ 1 ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

ตอนที่ 2 ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

แบบฝึกทักษะที่ 1 ทบทวนการบวกและลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน มี 5 ข้อ
ข้อละ 1 คะแนน คะแนนรวม 5 คะแนน

คำตอบถูกต้อง แสดงทำทุกขั้นตอน 1 คะแนน

คำตอบถูกต้องแต่ไม่แสดงวิธีทำ 0.5 คะแนน

ไม่ทำเลย 0 คะแนน

แบบฝึกทักษะที่ 2 รู้และเข้าใจการบวกและลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน มี 10 ข้อ
ข้อละ 1 คะแนน คะแนนรวม 10 คะแนน

ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

แบบฝึกทักษะที่ 3 คิดคำนวณชวนหาคำตอบบวกลบ มี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
คะแนนรวม 10 คะแนน

คำตอบถูกต้อง แสดงทำทุกขั้นตอน 1 คะแนน

คำตอบถูกต้องแต่ไม่แสดงวิธีทำ 0.5 คะแนน

ไม่ทำเลย 0 คะแนน

แบบฝึกทักษะที่ 4 รู้เหลืออยู่เท่าใด มี 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน
คะแนนรวม 10 คะแนน

คำตอบถูกต้อง แสดงทำทุกขั้นตอน 2 คะแนน

คำตอบถูกต้องแต่ไม่แสดงวิธีทำ 1 คะแนน

ไม่ทำเลย 0 คะแนน

www.kroobannok.com

แบบฝึกทักษะที่ 5 ช่วยจุกคิดพิชิตปัญหา มี 3 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 5 คะแนน คะแนนรวม 15 คะแนน

วิเคราะห์ปัญหา / สถานการณ์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ แสดงวิธีทำ ตรวจสอบความสมเหตุสมผลได้ถูกต้องเหมาะสม 5 คะแนน

วิเคราะห์ปัญหา / สถานการณ์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ แสดงวิธีทำ แต่ไม่ได้ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ 4 คะแนน

วิเคราะห์ปัญหา / สถานการณ์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้ 3 คะแนน

ทำเพียงหนึ่งรายการ 1 คะแนน

ไม่ทำเลย 0 คะแนน

แบบฝึกทักษะที่ 6 แก้ปัญหาด้วยปัญญาและเหตุผล มี 5 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 2 คะแนน คะแนนรวม 10 คะแนน

เขียนประโยคสัญลักษณ์ แสดงวิธีทำ ได้ถูกต้องทุกขั้นตอน 2 คะแนน

เขียนประโยคสัญลักษณ์ หรือทำถูกต้องเพียงหนึ่งขั้นตอน 1 คะแนน

ไม่ทำเลย 0 คะแนน

www.kroobannok.com