

ชุดกิจกรรม

ชุดที่ 4

เรื่อง เศษส่วน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การบวกและการลบเศษส่วน



ศราวุธ เปล่งชัย

นักศึกษาศาสาขาคณิตศาสตร์และการสอน

รุ่น 11 ภาคพิเศษ รหัส 530426022056

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คำนำ

ชุดกิจกรรมเรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุดนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนของนักเรียน โดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การจัดกิจกรรมจะเริ่มจากง่ายไปหายากและเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์และเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและชี้แนะดั่งนั้นนักเรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมให้ครบทุกขั้นตอนตามที่กำหนดไว้จึงจะบรรลุผล

ชุดกิจกรรมเรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 9 ชุด ดังนี้

- ชุดกิจกรรมชุดที่ 1 เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 2 เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 3 เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 4 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 5 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 6 เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 7 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 8 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 9 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน

ในแต่ละชุดกิจกรรมจะมีเฉลย เพื่อให้ นักเรียนสามารถตรวจคำตอบหวังว่าชุดกิจกรรมนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนบ้านกระสัง ตลอดจนทั้งครู โรงเรียนอื่นๆ สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม

ศราวุธ เปล่งชัย

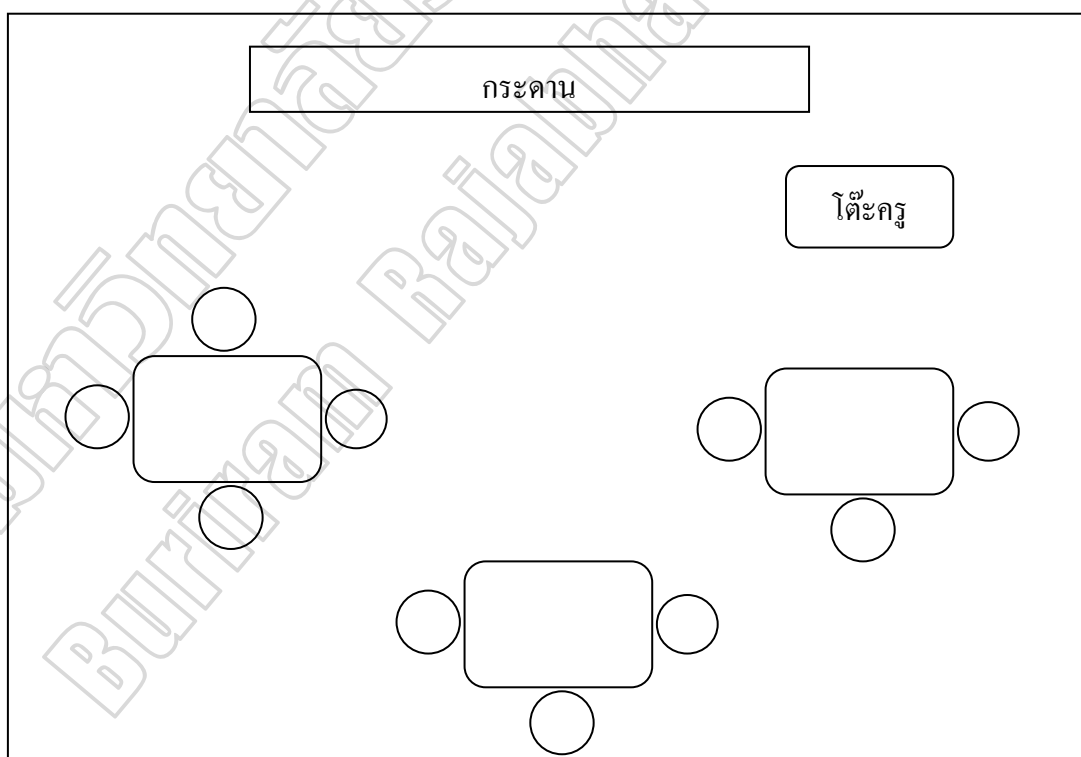
ผู้จัดทำ

บทบาทครู

สิ่งที่ครูควรปฏิบัติก่อน หลัง และขณะที่ใช้ชุดกิจกรรม มีดังนี้

1. ครูต้องศึกษาวิธีการใช้ชุดกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD การวัดและประเมินผลให้เข้าใจ
2. ครูต้องค้นคว้า และอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
3. ครูต้องเตรียมการสอนล่วงหน้า เตรียมสถานที่ สื่อการสอนต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่ได้จัดไว้ในชุดกิจกรรมให้พร้อมก่อนที่จะใช้
4. การจัดห้องเรียนควรแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จัดวางสื่อการสอนตามแผนผัง (อาจเปลี่ยนแปลงได้)

แผนผังการจัดชั้นเรียน



5. ครูต้องดูแลตรวจสื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุดกิจกรรมให้เรียบร้อยก่อนและหลังการใช้ทุกครั้ง
6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม ๆ ละ 1 คน และเลขานุการกลุ่ม ๆ ละ 1 คน
7. ขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรม ครูผู้สอนควรดูแลอย่างใกล้ชิด ถ้าเกิดปัญหาในการเรียนจะได้ให้ความช่วยเหลือทันที รวมทั้งอธิบายข้อสงสัยในการเรียนเป็นรายบุคคลด้วย
8. ขณะนักเรียนทำกิจกรรม ครูไม่ควรพูดเสียงดัง หากมีอะไรจุดต้องพูดเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล ต้องไม่รบกวนการทำกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มอื่น ยกเว้นกรณีที่นักเรียนมีข้อสงสัย
9. การสรุปบทเรียนควรเป็นกิจกรรมร่วมกันของนักเรียนทุกกลุ่ม
10. หลังการเรียนและสรุปบทเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนประจำชุดกิจกรรมในแต่ละชุดกิจกรรมทุกชุด

สิ่งที่ครูต้องเตรียม

1. ใบความรู้ จำนวน 9 ชุด
2. ใบกิจกรรม จำนวน 3 ชุด
3. แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 9 ชุด
4. เฉลยใบกิจกรรม จำนวน 3 ชุด
5. เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 3 ชุด
6. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม จำนวน 3 ฉบับ



บทบาทนักเรียน

ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงบทบาทของนักเรียน ดังนี้

1. หัวหน้ากลุ่ม มีหน้าที่ ดังนี้

- เป็นผู้ดำเนินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยทำหน้าที่เป็นผู้นำอ่านใบความรู้
อ่านใบกิจกรรม เพื่อให้ทุกคนทำตามคำสั่งในการประกอบกิจกรรม ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน
- ควบคุมดูแลการทำงาน หรือการประกอบกิจกรรมภายในกลุ่มให้เป็นระเบียบ
เรียบร้อย ไม่ส่งเสียงดังรบกวนกลุ่มอื่น

- ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยหลังเสร็จกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว

- เป็นผู้ติดต่อกับครูเมื่อมีปัญหาภายในกลุ่ม

- เป็นผู้อ่านเฉลยแต่ละกิจกรรมให้เพื่อนฟังเพื่อตรวจคำตอบ

2. เลขานุการ มีหน้าที่ดังนี้

- เป็นผู้บันทึกกิจกรรมในใบกิจกรรมต่าง ๆ

- เป็นผู้แจกใบความรู้ ใบกิจกรรม และรวบรวมส่งครูเมื่อสมาชิกทุกคนทำเสร็จ

เรียบร้อยแล้ว

3. สมาชิกกลุ่ม มีหน้าที่ ดังนี้

- ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจและให้ทันตามกำหนดโดยไม่ชวนเพื่อนคุย
หรือเล่น

- ศึกษาใบความรู้ ใบกิจกรรมและปรึกษาหารือกันภายในกลุ่ม

- ร่วมอภิปรายและสรุปผลจากการปฏิบัติกิจกรรม

- ช่วยเก็บวัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนต่าง ๆ ของกลุ่มตนเองใส่ซองให้เรียบร้อย

นอกจากบัตรบันทึกกิจกรรมที่ต้องส่งให้ครูตรวจให้รวบรวมส่งครู

หมายเหตุ บทบาทหน้าที่ของนักเรียนควรหมุนเวียนกันปฏิบัติในแต่ละชุด เพื่อให้นักเรียน
ทุกคนได้เรียนรู้หน้าที่ทั้งการเป็นผู้นำและผู้ตาม



แบบบันทึกสมาชิกกลุ่ม

ชุดกิจกรรมเรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่  4 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

ชื่อกลุ่ม

.....

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

จุดประสงค์การเรียนรู้



เมื่อกำหนดโจทย์การบวกหรือการลบเศษส่วนให้ สามารถหาผลบวกหรือผลลบพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ และแสดงวิธีทำได้

1. ด้านความรู้

- 1.1 เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ นักเรียนสามารถทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้
- 1.2 เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ นักเรียนสามารถเขียนเศษเกินให้เป็นจำนวนคละและเขียนจำนวนคละให้เป็นเศษเกินได้
- 1.3 เมื่อกำหนดโจทย์การบวกเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากันให้ นักเรียนสามารถหาคำตอบและแสดงวิธีทำได้
- 1.4 เมื่อกำหนดโจทย์การลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากันให้ นักเรียนสามารถหาคำตอบและแสดงวิธีทำได้
- 1.5 เมื่อกำหนดโจทย์การบวกเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากันให้ นักเรียนสามารถหาคำตอบและแสดงวิธีทำได้
- 1.6 เมื่อกำหนดโจทย์การลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากันให้ นักเรียนสามารถหาคำตอบและแสดงวิธีทำได้
- 1.7 เมื่อกำหนดโจทย์การบวกเศษส่วนและจำนวนคละให้ นักเรียนสามารถหาผลบวกและแสดงวิธีทำได้
- 1.8 เมื่อกำหนดโจทย์การลบเศษส่วนและจำนวนคละให้ นักเรียนสามารถหาผลลบและแสดงวิธีทำได้

2. ด้านทักษะกระบวนการ

- 2.1 นักเรียนสามารถให้เหตุผลได้
- 2.2 นักเรียนมีทักษะการทำงานกลุ่ม

3. ด้านคุณลักษณะ

- 3.1 มีความรับผิดชอบ
- 3.2 มีระเบียบวินัย

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

1. การบวกและการลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน

การบวกและการลบเศษส่วนสองจำนวนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ทำได้โดยนำตัวเศษมาบวกกัน โดยตัวส่วนคงเดิม ดังตัวอย่าง 1 - 2

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลลัพธ์ของ $\frac{5}{8} + \frac{7}{8}$

วิธีทำ $\frac{5}{8} + \frac{7}{8} = \frac{5+7}{8}$

$= \frac{12}{8}$

ดังนั้น $\frac{5}{8} + \frac{7}{8} = \frac{12}{8}$ (ทำ $\frac{12}{8}$ ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ)

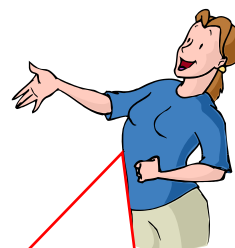
$= \frac{12 \div 4}{8 \div 4}$ (นำ 4 มาหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน)

$= \frac{3}{2}$

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

ตอบ $1\frac{1}{2}$

การตอบให้เป็นผลสำเร็จ ต้องทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
และถ้าเป็นเศษเกินต้องทำให้เป็นจำนวนคละ



นักเรียนยังจำได้ไหม เศษส่วนสองจำนวนเมื่อนำมาบวกกัน
สามารถสลับที่กันได้ โดยที่ผลบวกยังคงเดิม สมบัติเช่นนี้เรียกว่า
“สมบัติการสลับที่ของการบวก” ศึกษาตัวอย่างต่อไปซิคะ

ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลลัพธ์ของ $\frac{32}{53} - \frac{8}{53}$

$$\text{วิธีทำ} \quad \frac{32}{53} - \frac{8}{53} = \frac{32-8}{53}$$

$$= \frac{24}{53}$$

$$\text{ตอบ} \quad \frac{24}{53}$$



สรุป การบวกและการลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน
ทำได้โดยนำตัวเศษมาบวกหรือลบกัน
โดยตัวส่วนคงเดิม

2. การบวกและการลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน

การบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนของเศษส่วน
ทุกจำนวนให้เท่ากันก่อน โดยอาจทำให้ตัวส่วนของแต่ละจำนวนเท่ากับ ค.ร.น. ของตัว
ส่วนทั้งหมด แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ

เช่น $\frac{2}{5} + \frac{3}{7}$ จะนำมาบวกกันเลยไม่ได้ เพราะส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วน
ให้เท่ากันเสียก่อน โดยการหา ค.ร.น. ของตัวส่วนคือ 5 และ 7 ได้เท่ากับ 35
แล้วทำส่วนของเศษส่วนทั้งสองให้เท่ากับ 35 ดังนี้

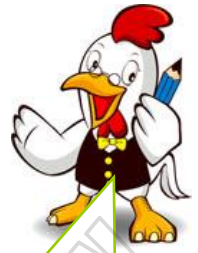
$$\begin{aligned} \frac{2}{5} + \frac{3}{7} &= \frac{2 \times 7}{5 \times 7} + \frac{3 \times 5}{7 \times 5} \\ &= \frac{14}{35} + \frac{15}{35} \\ &= \frac{29}{35} \end{aligned}$$

ตัวอย่างที่ 3 จงหาผลบวกของ $\frac{13}{20} + \frac{1}{5}$

วิธีทำ หาก ค.ร.น. ของ 20 และ 5 ได้ 20

$$\begin{aligned} \frac{13}{20} + \frac{1}{5} &= \frac{13 \times 1}{20 \times 1} + \frac{1 \times 4}{5 \times 4} \\ &= \frac{13}{20} + \frac{4}{20} \\ &= \frac{13+4}{20} \\ &= \frac{17}{20} \end{aligned}$$

ตอบ $\frac{17}{20}$



เนื่องจาก $\frac{13 \times 1}{20 \times 1} + \frac{1 \times 4}{5 \times 4} = \frac{(13 \times 1) + (1 \times 4)}{20}$

ดังนั้น อาจแสดงวิธีหาผลบวกได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \frac{13}{20} + \frac{1}{5} &= \frac{(13 \times 1) + (1 \times 4)}{20} \\ &= \frac{13+4}{20} \\ &= \frac{17}{20} \end{aligned}$$



การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนของเศษส่วนทุกจำนวนให้เท่ากันก่อน โดยอาจทำให้ตัวส่วนของแต่ละจำนวนเท่ากับ ค.ร.น. ของตัวส่วนทั้งหมด แล้วจึงหาผลลบ

เช่น $\frac{7}{15} - \frac{2}{9}$ จะนำมาลบกันเลยไม่ได้ เพราะส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันเสียก่อน โดยการหา ค.ร.น. ของตัวส่วนคือ 15 และ 9 ได้เท่ากับ 45 แล้วทำส่วนของเศษส่วนทั้งสองให้เท่ากับ 45 ดังนี้

$$\begin{aligned} \frac{7}{15} - \frac{2}{9} &= \frac{(3 \times 7) - (5 \times 2)}{45} \\ &= \frac{21 - 10}{45} \\ &= \frac{11}{45} \end{aligned}$$

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

วิธีทำ หา ค.ร.น. ของ 5 และ 6 ได้ 30

$$\begin{aligned}\frac{2}{5} - \frac{1}{6} &= \frac{(6 \times 2) - (5 \times 1)}{30} \\ &= \frac{12 - 5}{30} \\ &= \frac{7}{30}\end{aligned}$$

ตอบ $\frac{7}{30}$



สรุปอีกครั้ง การบวกและลบเศษส่วนที่ไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนของเศษส่วนทุกจำนวนให้เท่ากันก่อน โดยการหา ค.ร.น. ของตัวส่วนทั้งหมด แล้วจึงบวกและลบกันเข้าใจแล้วทำในใบกิจกรรมต่อนะคะ

3. การบวกและการลบจำนวนคละ

การบวกและการลบจำนวนคละ ควรทำจำนวนคละให้เป็นเศษเกินแล้วนำมาบวกและลบกัน ดังนี้

ตัวอย่างที่ 5 จงหาผลลัพธ์ของ $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}$

วิธีคิด

- เขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน

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

- โดยการหา ค.ร.น. ของ 2 และ 4 ได้ 4

$$\begin{aligned}\frac{3}{2} + \frac{5}{4} &= \frac{(3 \times 2) + (5 \times 1)}{4} \\ &= \frac{(6 + 5)}{4} \\ &= \frac{11}{4}\end{aligned}$$

3. เขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ

$$\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

แสดงวิธีทำได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} &= \frac{3}{2} + \frac{5}{4} \\ &= \frac{(3 \times 2) + (5 \times 1)}{4} \\ &= \frac{(6+5)}{4} \\ &= \frac{11}{4} \end{aligned}$$

$$\text{ตอบ} \quad 2\frac{3}{4}$$

ตัวอย่างที่ 6 จงหาผลลัพธ์ของ $4\frac{2}{3} + (1\frac{3}{5} - 1\frac{1}{4})$

วิธีคิด 1. เขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน

$$4\frac{2}{3} + (1\frac{3}{5} - 1\frac{1}{4}) = \frac{14}{3} + (\frac{8}{5} - \frac{5}{4})$$

2. ทำในวงเล็บก่อนโดยหา ค.ร.น. ของ 5 และ 4 ได้ 20

$$\begin{aligned} \frac{14}{3} + (\frac{8}{5} - \frac{5}{4}) &= \frac{14}{3} + \frac{(8 \times 4) - (5 \times 5)}{20} \\ &= \frac{14}{3} + \frac{(32 - 25)}{20} \\ &= \frac{14}{3} + \frac{7}{20} \end{aligned}$$

3. หา ค.ร.น. ของ 3 และ 20 ได้ 60

$$\begin{aligned} \frac{14}{3} + \frac{7}{20} &= \frac{(14 \times 20) + (7 \times 3)}{60} \\ &= \frac{(280 + 21)}{60} \\ &= \frac{301}{60} \end{aligned}$$

4. เขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ

$$\frac{301}{60} = 5\frac{1}{60}$$

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ } 4\frac{2}{3} + (1\frac{3}{5} - 1\frac{1}{4}) &= \frac{14}{3} + (\frac{8}{5} - \frac{5}{4}) \\
 &= \frac{14}{3} + \frac{(8 \times 4) - (5 \times 5)}{20} \\
 &= \frac{14}{3} + \frac{(32 - 25)}{20} \\
 &= \frac{14}{3} + \frac{7}{20} \\
 &= \frac{(14 \times 20) + (7 \times 3)}{60} \\
 &= \frac{(280 + 21)}{60} \\
 &= \frac{301}{60}
 \end{aligned}$$

ตอบ $5\frac{1}{60}$



การบวกและการลบ จำนวนคละ โดยการนำจำนวนนับมาบวกหรือลบกับจำนวนนับ และเศษส่วนบวกลบกับเศษส่วน ดังตัวอย่างที่ 7

ตัวอย่างที่ 7 จงหาผลลัพธ์ของ $1\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3}$

$$\text{วิธีทำ } 1\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3} = (1+2) + (\frac{1}{2} + \frac{2}{3})$$

หา ค.ร.น. ของ 2 และ 3 ได้ 6

$$\begin{aligned}
 &= 3 + \frac{(1 \times 3) + (2 \times 2)}{6} \\
 &= 3 + \frac{(3 + 4)}{6} \\
 &= 3 + \frac{7}{6} \quad (\text{ทำให้เป็นจำนวนคละ}) \\
 &= 3 + 1\frac{1}{6} \\
 &= 4\frac{1}{6}
 \end{aligned}$$

ตอบ $4\frac{1}{6}$

ใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาผลลัพธ์ของเศษส่วนต่อไปนี้

1. จงหาผลลัพธ์ของ $\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$

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

= $\frac{\square}{\square}$

ตอบ

2. จงหาผลลัพธ์ของ $\frac{5}{13} - \frac{2}{13}$

วิธีทำ $\frac{5}{13} - \frac{2}{13} = \frac{\square - \square}{\square}$

= $\frac{\square}{\square}$

ตอบ

3. จงหาผลลัพธ์ของ $(\frac{5}{6} - \frac{8}{15}) + \frac{1}{45}$

วิธีทำ หา ค.ร.น. ของ 6 และ 15 ได้..... (ทำในวงเล็บก่อนทุกครั้ง)

$$\begin{aligned} \left(\frac{5}{6} - \frac{8}{15} \right) + \frac{1}{45} &= \frac{(\square \times \square) - (\square \times \square)}{\square} + \frac{1}{45} \\ &= \frac{(\square - \square)}{\square} + \frac{1}{45} \\ &= \frac{\square}{\square} + \frac{1}{45} \end{aligned}$$

หา ค.ร.น. ของ \square และ 45 ได้.....

$$\begin{aligned} &= \frac{(\square \times \square) + (\square \times \square)}{\square} \\ &= \frac{(\square + \square)}{\square} \\ &= \frac{\square}{\square} \end{aligned}$$

ตอบ



4. จงหาผลลัพธ์ของ $(\frac{4}{7} + \frac{3}{8}) - \frac{5}{28}$

วิธีทำ หา ค.ร.น. ของ 7 และ 8 ได้..... (ทำในวงเล็บก่อนทุกครั้ง)

$$\begin{aligned} \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{8} \right) - \frac{5}{28} &= \frac{(\square \times \square) + (\square \times \square)}{\square} - \frac{5}{28} \\ &= \frac{(\square + \square)}{\square} - \frac{5}{28} \\ &= \frac{\square}{\square} - \frac{5}{28} \end{aligned}$$

หา ค.ร.น. ของ \square และ 28 ได้.....

$$\begin{aligned} &= \frac{(\square \times \square) - (\square \times \square)}{\square} \\ &= \frac{(\square - \square)}{\square} \\ &= \frac{\square}{\square} \end{aligned}$$

ตอบ



5. จงหาผลลัพธ์ของ $(5\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}) - \frac{7}{12}$

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ (} & \quad 5\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}) - \frac{7}{12} = \left(\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} \right) - \frac{\square}{\square} \\
 & = \frac{(\square \times \square) + (\square \times \square)}{\square} - \frac{\square}{\square} \\
 & = \frac{\square + \square}{\square} - \frac{\square}{\square} \\
 & = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} \\
 & = \frac{(\square \times \square) - (\square \times \square)}{\square} \\
 & = \frac{\square - \square}{\square} \\
 & = \frac{\square}{\square} \\
 & = \frac{\square}{\square} \\
 & = \frac{\square}{\square}
 \end{aligned}$$

ตอบ

จงหาผลลัพธ์ของเศษส่วนต่อไปนี้ (ตอบเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ)

$$1. \quad 2\frac{1}{2} + 3\frac{2}{2} = \square$$

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

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

ตอบ $\dots\dots\dots$

$$2. \quad 1\frac{5}{6} + 1\frac{3}{4} = \square$$

วิธีทำ $1\frac{5}{6} + 1\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

ตอบ $\dots\dots\dots$

$$3. \quad 3\frac{6}{7} - 2\frac{1}{8} = \square$$

วิธีทำ $3\frac{6}{7} - 2\frac{1}{8} = \dots\dots\dots$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

ตอบ $\dots\dots\dots$

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

$$\text{วิธีทำ} \quad 4\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

ตอบ $\dots\dots\dots$

$$5. \quad 10\frac{1}{2} - (7\frac{1}{4} - 2\frac{7}{20}) = \square$$

$$\text{วิธีทำ} \quad 10\frac{1}{2} - (7\frac{1}{4} - 2\frac{7}{20}) = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

ตอบ $\dots\dots\dots$

เฉลยใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาผลลัพธ์ของเศษส่วนต่อไปนี้

1. จงหาผลลัพธ์ของ $\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$

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

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

ตอบ $\frac{5}{7}$

2. จงหาผลลัพธ์ของ $\frac{5}{13} - \frac{2}{13}$

วิธีทำ $\frac{5}{13} - \frac{2}{13} = \frac{\boxed{5} - \boxed{2}}{\boxed{13}}$

$= \frac{\boxed{3}}{\boxed{13}}$

ตอบ $\frac{3}{13}$

3. จงหาผลลัพธ์ของ $(\frac{5}{6} - \frac{8}{15}) + \frac{1}{45}$ (ตอบเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ)

วิธีทำ หา ค.ร.น. ของ 6 และ 15 ได้ 30 (ทำในวงเล็บก่อนทุกครั้ง)

$$\begin{aligned} \left(\frac{5}{6} - \frac{8}{15} \right) + \frac{1}{45} &= \frac{(\boxed{5} \times \boxed{5}) - (\boxed{8} \times \boxed{2})}{\boxed{30}} + \frac{1}{45} \\ &= \frac{(\boxed{25} - \boxed{16})}{\boxed{30}} + \frac{1}{45} \\ &= \frac{\boxed{9}}{\boxed{30}} + \frac{1}{45} \end{aligned}$$

หา ค.ร.น. ของ 30 และ 45 ได้ 90

$$\begin{aligned} &= \frac{(\boxed{9} \times \boxed{3}) + (\boxed{1} \times \boxed{2})}{\boxed{90}} \\ &= \frac{(\boxed{27} + \boxed{2})}{\boxed{90}} \\ &= \frac{\boxed{29}}{\boxed{90}} \end{aligned}$$

ตอบ

$$\frac{29}{90}$$



4. จงหาผลลัพธ์ของ $(\frac{4}{7} + \frac{3}{8}) - \frac{5}{28}$

วิธีทำ หา ค.ร.น. ของ 7 และ 8 ได้ 56 (ทำในวงเล็บก่อนทุกครั้ง)

$$\begin{aligned} \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{8} \right) - \frac{5}{28} &= \frac{(\boxed{4} \times \boxed{8}) + (\boxed{3} \times \boxed{7})}{\boxed{56}} - \frac{5}{28} \\ &= \frac{(\boxed{32} + \boxed{21})}{\boxed{56}} - \frac{5}{28} \\ &= \frac{\boxed{53}}{\boxed{56}} - \frac{5}{28} \end{aligned}$$

หา ค.ร.น. ของ $\boxed{56}$ และ 28 ได้ 56

$$\begin{aligned} &= \frac{(\boxed{1} \times \boxed{53}) - (\boxed{5} \times \boxed{2})}{\boxed{56}} \\ &= \frac{(\boxed{53} - \boxed{10})}{\boxed{56}} \\ &= \frac{\boxed{43}}{\boxed{56}} \end{aligned}$$

ตอบ $\frac{43}{56}$



5. จงหาผลลัพธ์ของ $(5\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}) - \frac{7}{12}$

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ (} & 5\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}) - \frac{7}{12} &= & (\frac{11}{2} + \frac{5}{4}) - \frac{7}{12} \\
 & &= & \frac{(2 \times 11) + (1 \times 5)}{4} - \frac{7}{12} \\
 & &= & \frac{22 + 5}{4} - \frac{7}{12} \\
 & &= & \frac{27}{4} - \frac{7}{12} \\
 & &= & \frac{(3 \times 27) - (1 \times 7)}{12} \\
 & &= & \frac{81 - 7}{12} \\
 & &= & \frac{74}{12} \\
 & &= & \frac{37}{6} \\
 & &= & 6\frac{1}{6}
 \end{aligned}$$

ตอบ $6\frac{1}{6}$

จงหาผลลัพธ์ของเศษส่วนต่อไปนี้ (ตอบเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ)

$$1. \quad 2\frac{1}{2} + 3\frac{2}{2} = \square$$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 2\frac{1}{2} + 3\frac{2}{2} &= \frac{5}{2} + \frac{8}{2} \\ &= \frac{13}{2} \\ &= 6\frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\text{ตอบ} \quad 6\frac{1}{2}$$

$$2. \quad 1\frac{5}{6} + 1\frac{3}{4} = \square$$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 1\frac{5}{6} + 1\frac{3}{4} &= \frac{11}{6} + \frac{7}{4} \\ &= \frac{(11 \times 2) + (7 \times 3)}{12} \\ &= \frac{22 + 21}{12} \\ &= \frac{43}{12} \end{aligned}$$

$$\text{ตอบ} \quad 3\frac{7}{12}$$

$$3. \quad 3\frac{6}{7} - 2\frac{1}{8} = \square$$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 3\frac{6}{7} - 2\frac{1}{8} &= \frac{27}{7} - \frac{17}{8} \\ &= \frac{(27 \times 8) - (17 \times 7)}{56} \\ &= \frac{216 - 119}{56} \\ &= \frac{97}{56} \end{aligned}$$

$$\text{ตอบ} \quad 1\frac{41}{56}$$

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

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 4\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} &= \frac{9}{2} - \frac{7}{4} \\ &= \frac{(9 \times 2) - (7 \times 1)}{4} \\ &= \frac{18 - 7}{4} \\ &= \frac{11}{4} \end{aligned}$$

$$\text{ตอบ} \quad 2\frac{3}{4}$$

$$5. \quad 10\frac{1}{2} - (7\frac{1}{4} - 2\frac{7}{20}) = \square$$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 10\frac{1}{2} - (7\frac{1}{4} - 2\frac{7}{20}) &= \frac{21}{2} - (\frac{29}{4} - \frac{47}{20}) \\ &= \frac{21}{2} - \frac{(29 \times 5) - (47 \times 1)}{20} \\ &= \frac{21}{2} - \frac{(145 - 47)}{20} \\ &= \frac{21}{2} - \frac{98}{20} \\ &= \frac{(21 \times 10) - (98 \times 1)}{20} \\ &= \frac{210 - 98}{20} \\ &= \frac{112}{20} \\ &= \frac{28}{5} \end{aligned}$$

$$\text{ตอบ} \quad 5\frac{3}{5}$$

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดกิจกรรมชุดที่ 4 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน

เวลา 20 นาที



คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X ทับข้อที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ค่าตอบของ $\frac{4}{5} + \frac{5}{12}$ ตรงกับข้อใด

- ก . $\frac{4+5}{17}$
- ข . $\frac{4+5}{60}$
- ค . $\frac{48+25}{17}$
- ง . $\frac{48+25}{60}$

2. ค่าตอบของ $3\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2}$ ตรงกับข้อใด

- ก . $3\frac{1}{4}$
- ข . $1\frac{3}{4}$
- ค . $2\frac{4}{6}$
- ง . $2\frac{3}{8}$

3. ค่าตอบของ $\frac{9}{10} - \frac{11}{15}$ ตรงกับข้อใด

- ก . $\frac{1}{5}$
- ข . $\frac{1}{6}$
- ค . $\frac{2}{5}$
- ง . $\frac{2}{6}$

4. ค่าตอบของ $\frac{2}{5} + \frac{3}{4}$ ตรงกับข้อใด

- ก . $\frac{5}{9}$
- ข . $1\frac{3}{20}$
- ค . $1\frac{3}{9}$
- ง . $\frac{6}{20}$

5. ค่าตอบของ $2\frac{3}{4} + 5\frac{2}{3}$ ตรงกับข้อใด

- ก . $7\frac{5}{7}$
- ข . $7\frac{6}{12}$
- ค . $8\frac{5}{12}$
- ง . $8\frac{6}{12}$

6. ค่าตอบของ $5 - (1\frac{1}{3} + 2\frac{3}{9})$ ตรงกับข้อใด

- ก . $1\frac{1}{3}$
- ข . $2\frac{4}{12}$
- ค . $2\frac{3}{27}$
- ง . $2\frac{4}{27}$

7. ค่าตอบของ $(\frac{5}{12} + \frac{3}{8}) - \frac{7}{12}$ ตรงกับ

ข้อใด

ก . $\frac{8}{20} - \frac{7}{12}$

ข . $\frac{8}{24} - \frac{7}{12}$

ค . $\frac{19}{24} - \frac{7}{12}$

ง . $\frac{8}{24} - \frac{7}{12}$

8. ค่าตอบของ $\frac{3}{4} - (\frac{5}{6} - \frac{1}{2})$ ตรงกับข้อใด

ก . $\frac{1}{2}$

ข . $\frac{3}{12}$

ค . $\frac{2}{12}$

ง . $\frac{5}{12}$

9. ค่าตอบของ $7\frac{5}{9} + 2\frac{2}{3} + \frac{2}{12}$ ตรงกับข้อใด

ก . $9\frac{8}{13}$

ข . $11\frac{13}{18}$

ค . $13\frac{11}{18}$

ง . $18\frac{11}{13}$

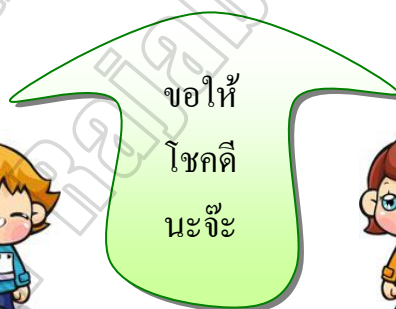
10. ค่าตอบของ $9\frac{2}{5} - 5\frac{1}{3}$ ตรงกับข้อใด

ก . $\frac{2-1}{8}$

ข . $\frac{8-3}{8}$

ค . $\frac{47-16}{15}$

ง . $\frac{49-16}{15}$



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ชุดกิจกรรมชุดที่ 4 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
คำตอบ	ง	ก	ข	ข	ค	ก	ค	ง	ข	ค



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Buriram Rajabhat University