

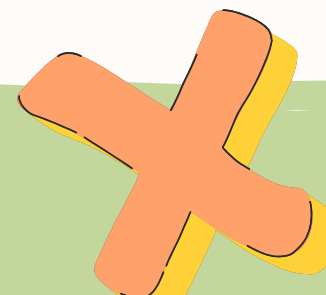
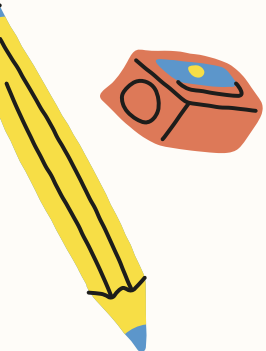
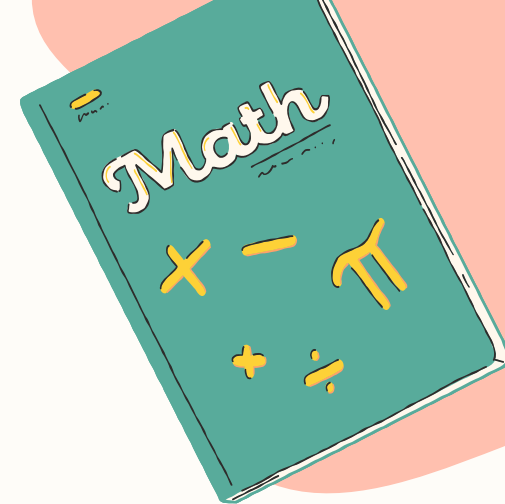
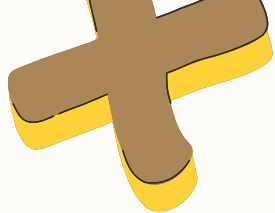
รายวิชาคณิตศาสตร์

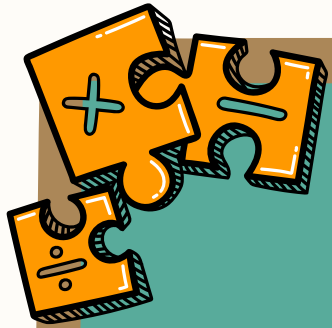
รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

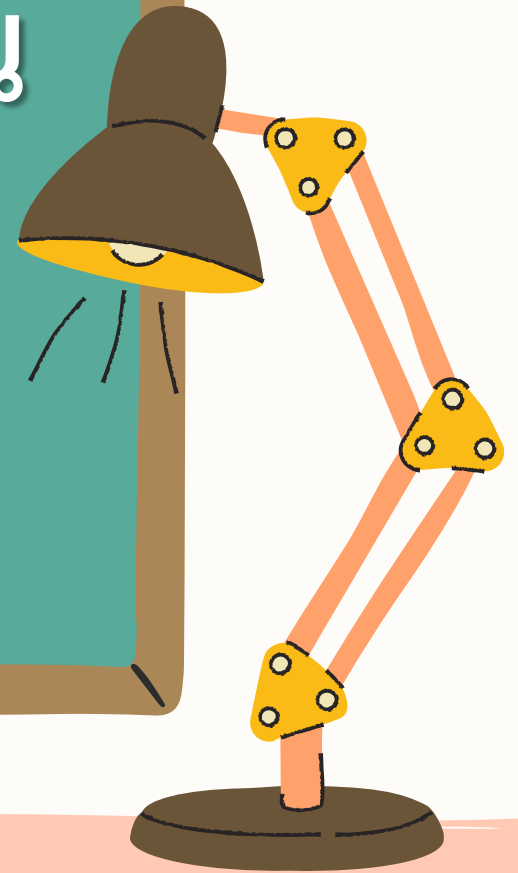
เรื่อง การบวก การลบเศษส่วน
และจำนวนคละ (2)

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม





การบวก การลบเศษส่วน และจำนวนคละ (2)





จุดประสงค์การเรียนรู้

หาผลบวก ผลลบของจำนวนคละ
กับจำนวนคละ



 หาผลลบของ $3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{6}$

วิธีทำ

$$3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{6} = \frac{29}{9} - \frac{11}{6}$$

$$= \frac{29 \times 2}{9 \times 2} - \frac{11 \times 3}{6 \times 3}$$

$$= \frac{58}{18} - \frac{33}{18}$$

$$= \frac{25}{18}$$

$$= 1\frac{7}{18}$$

ตอบ

$$1\frac{7}{18}$$

ค.ร.น ของ 9 และ 6
คือ 18



$$18 \overline{) 25}$$

1 เศษ 7

$$\frac{25}{18} = 1\frac{7}{18}$$





หาผลลบของ $3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{6}$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{6} &= \left(3 + \frac{2}{9}\right) - \left(1 + \frac{5}{6}\right) \\ &= \left(2 + 1 + \frac{2}{9}\right) - \left(1 + \frac{5}{6}\right) \\ &= \left(2 + \frac{9}{9} + \frac{2}{9}\right) - \left(1 + \frac{5}{6}\right) \\ &= \left(2 + \frac{11}{9}\right) - \left(1 + \frac{5}{6}\right) \\ &= (2 - 1) + \left(\frac{11}{9} - \frac{5}{6}\right) \end{aligned}$$

น้อยกว่า $\frac{1}{2}$	เท่ากับ $\frac{1}{2}$	มากกว่า $\frac{1}{2}$
$\frac{2}{9}$		$\frac{5}{6}$

$$\frac{2}{9} < \frac{5}{6}$$

ค.ร.น ของ 9 และ 6
คือ 18

$$= 1 + \left(\frac{11 \times 2}{9 \times 2} - \frac{5 \times 3}{6 \times 3} \right)$$

$$= 1 + \left(\frac{22}{18} - \frac{15}{18} \right)$$

$$= 1 + \frac{7}{18}$$

$$= 1 \frac{7}{18}$$

ตอบ $1 \frac{7}{18}$





หาผลบวกของ $5\frac{7}{9} + 3\frac{11}{12}$

วิธีทำ

$$5\frac{7}{9} + 3\frac{11}{12} = \frac{52}{9} + \frac{47}{12}$$

$$= \frac{52 \times 4}{9 \times 4} + \frac{47 \times 3}{12 \times 3}$$

$$= \frac{208}{36} + \frac{141}{36}$$

$$= \frac{349}{36}$$

$$= 9\frac{25}{36}$$

ตอบ

$$9\frac{25}{36}$$


ค.ร.น ของ 9 และ 12
คือ 36



$$\begin{array}{r} 36 \overline{) 349} \\ \underline{36} \\ 9 \text{ เศษ } 25 \end{array}$$

$$\frac{349}{36} = 9\frac{25}{36}$$





หาผลบวกของ $5\frac{7}{9} + 3\frac{11}{12}$

วิธีทำ

$$5\frac{7}{9} + 3\frac{11}{12} = (5 + \frac{7}{9}) + (3 + \frac{11}{12})$$

$$= (5 + 3) + (\frac{7}{9} + \frac{11}{12})$$

$$= 8 + (\frac{7 \times 4}{9 \times 4} + \frac{11 \times 3}{12 \times 3})$$

$$= 8 + (\frac{28}{36} + \frac{33}{36})$$

$$= 8 + \frac{61}{36}$$

ค.ร.น ของ 9 และ 12
คือ 36



$$\begin{array}{r} 36 \overline{) 61} \\ \underline{36} \\ 25 \end{array}$$

เศษ 25

$$\frac{61}{36} = 1\frac{25}{36}$$



$$= 8 + 1\frac{25}{36}$$

$$= 8 + 1 + \frac{25}{36}$$

$$= 9 + \frac{25}{36}$$

$$= 9\frac{25}{36}$$

ตอบ $9\frac{25}{36}$



การบวกหรือการลบจำนวนคละ

อาจทำได้โดย เขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ

การบวกจำนวนคละ

อาจทำได้โดย นำจำนวนนับบวกกับจำนวนนับ และเศษส่วนบวกกับเศษส่วน

ซึ่งถ้าผลบวกของเศษส่วนอยู่ในรูปเศษเกิน ให้ทำเป็นจำนวนคละ

แล้วนำผลบวกเหล่านั้นมารวมกัน

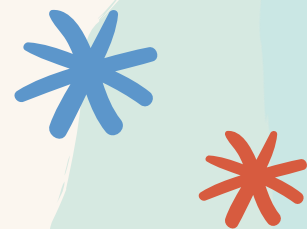


การลบจำนวนคละ

อาจทำได้โดย โดยพิจารณาเศษส่วนของตัวตั้งและตัวลบ ถ้าเศษส่วนของตัวตั้งน้อยกว่าเศษส่วนของตัวลบ ให้กระจายจำนวนนับของตัวตั้งมารวมกับเศษส่วนของตัวตั้ง เขียนอยู่ในรูปของเศษเกินแล้วจึงหาผลลบ โดยนำจำนวนนับลบกับจำนวนนับและเศษส่วนลบกับกับเศษส่วน แล้วนำผลลบที่ได้มารวมกัน



ใบกิจกรรม 2.7





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน และแจกใบกิจกรรม 2.7
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทุกกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบ และตอบในรูปอย่างง่าย
2. เมื่อทำเสร็จตัวแทนกลุ่มออกมา นำเสนอและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง





ใบกิจกรรม 2.7

คำชี้แจง แสดงวิธีหาคำตอบและตอบในรูปแบบอย่างง่าย

1) $8\frac{4}{15} - 5\frac{11}{12}$

Lined writing area for problem 1

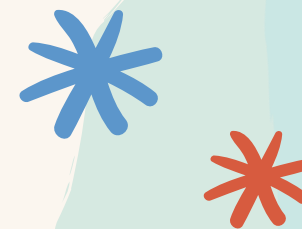
2) $7\frac{8}{9} - 3\frac{5}{7}$

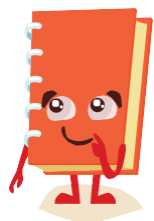
Lined writing area for problem 2



เฉลย

ใบกิจกรรม 2.7





ใบกิจกรรม 2.7

คำชี้แจง แสดงวิธีหาคำตอบและตอบในรูปอย่างง่าย

$$1) 8\frac{4}{15} - 5\frac{11}{12}$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 8\frac{4}{15} - 5\frac{11}{12} &= \left(8 + \frac{4}{15}\right) - \left(5 + \frac{11}{12}\right) \\ &= \left(7 + 1 + \frac{4}{15}\right) - \left(5 + \frac{11}{12}\right) \\ &= \left(7 + \frac{15}{15} + \frac{4}{15}\right) - \left(5 + \frac{11}{12}\right) \\ &= \left(7 + \frac{19}{15}\right) - \left(5 + \frac{11}{12}\right) \end{aligned}$$

น้อยกว่า $\frac{1}{2}$	เท่ากับ $\frac{1}{2}$	มากกว่า $\frac{1}{2}$
$\frac{4}{15}$		$\frac{11}{12}$

$$\frac{4}{15} < \frac{11}{12}$$

$$\begin{aligned} &= (7 - 5) + \left(\frac{19}{15} - \frac{11}{12}\right) \\ &= 2 + \left(\frac{19 \times 4}{15 \times 4} - \frac{11 \times 5}{12 \times 5}\right) \\ &= 2 + \left(\frac{76}{60} - \frac{55}{60}\right) \\ &= 2 + \frac{21}{60} \\ &= 2 + \frac{7}{20} \\ &= 2\frac{7}{20} \end{aligned}$$

ตอบ $2\frac{7}{20}$

ค.ร.น ของ 15 และ 12
คือ 60

$$1) 8\frac{4}{15} - 5\frac{11}{12}$$

วิธีทำ

$$8\frac{4}{15} - 5\frac{11}{12} = \frac{124}{15} - \frac{71}{12}$$

$$= \frac{124 \times 4}{15 \times 4} - \frac{71 \times 5}{12 \times 5}$$

$$= \frac{496}{60} - \frac{355}{60}$$

$$= \frac{141}{60}$$

$$= \frac{47}{20}$$

$$= 2\frac{7}{20}$$

ตอบ $2\frac{7}{20}$

ค.ร.น ของ 15 และ 12
คือ 60



$$20 \overline{) 47}$$

2 เศษ 7

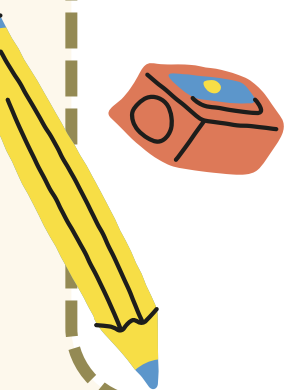
$$\frac{47}{20} = 2\frac{7}{20}$$

$$2) 7\frac{8}{9} + 3\frac{5}{7}$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 7\frac{8}{9} + 3\frac{5}{7} &= (7 + \frac{8}{9}) + (3 + \frac{5}{7}) \\ &= (7 + 3) + (\frac{8}{9} + \frac{5}{7}) \\ &= 10 + (\frac{8 \times 7}{9 \times 7} + \frac{5 \times 9}{7 \times 9}) \\ &= 10 + (\frac{56}{63} + \frac{45}{63}) \\ &= 10 + \frac{101}{63} \end{aligned}$$

ค.ร.น ของ 9 และ 7
คือ 63



$$= 10 + 1\frac{38}{63}$$

$$= 10 + 1 + \frac{38}{63}$$

$$= 11 + \frac{38}{63}$$

$$= 11\frac{38}{63}$$

ตอบ $11\frac{38}{63}$



$$2) 7\frac{8}{9} + 3\frac{5}{7}$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 7\frac{8}{9} + 3\frac{5}{7} &= \frac{71}{9} + \frac{26}{7} \\ &= \frac{71 \times 7}{9 \times 7} + \frac{26 \times 9}{7 \times 9} \\ &= \frac{497}{63} + \frac{234}{63} \\ &= \frac{731}{63} \\ &= 11\frac{38}{63} \end{aligned}$$

ตอบ $11\frac{38}{63}$

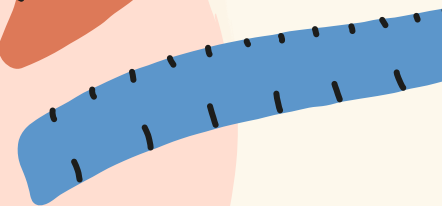
ค.ร.น ของ 9 และ 7
คือ 63



$$\begin{array}{r} 63 \overline{) 731} \\ \underline{11} \text{ เศษ } 38 \\ 731 \\ \underline{63} \quad \quad \underline{38} \\ 63 \quad \quad \quad 63 \end{array}$$



สรุปบทเรียน



การบวกหรือการลบจำนวนคละ

อาจทำได้โดย เขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ

การบวกจำนวนคละ

อาจทำได้โดย นำจำนวนนับบวกกับจำนวนนับ และเศษส่วนบวกกับเศษส่วน
ซึ่งถ้าผลบวกของเศษส่วนอยู่ในรูปเศษเกิน ให้ทำเป็นจำนวนคละ
แล้วนำผลบวกเหล่านั้นมารวมกัน

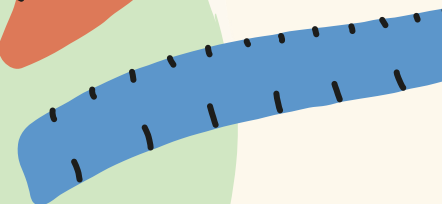


การลบจำนวนคละ

อาจทำได้โดย โดยพิจารณาเศษส่วนของตัวตั้งและตัวลบ ถ้าเศษส่วนของตัวตั้งน้อยกว่าเศษส่วนของตัวลบ ให้กระจายจำนวนนับของตัวตั้งมารวมกับเศษส่วนของตัวตั้ง เขียนอยู่ในรูปของเศษเกินแล้วจึงหาผลลบ โดยนำจำนวนนับลบกับจำนวนนับและเศษส่วนลบกับกับเศษส่วน แล้วนำผลลบที่ได้มารวมกัน



แบบฝึกหัด 2.8





แบบฝึกหัด 2.8

คำชี้แจง แสดงวิธีหาคำตอบและตอบในรูปอย่างง่าย

1. $4\frac{5}{24} + 1\frac{15}{16}$

Handwriting practice area with horizontal lines and a yellow ruler icon on the right.

2. $4\frac{2}{15} - 2\frac{7}{9}$

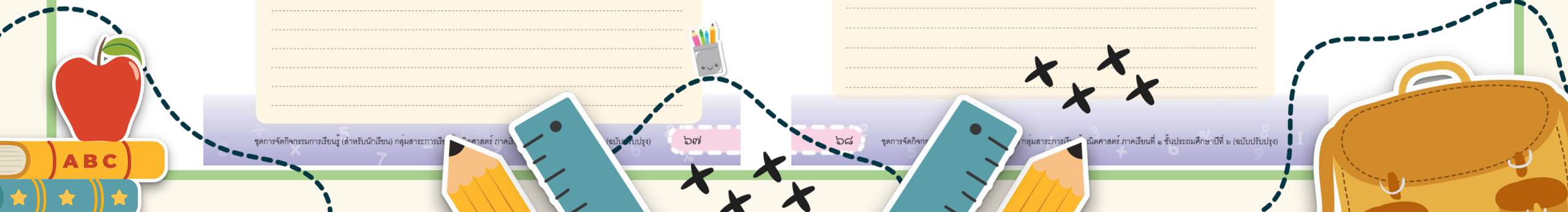
Handwriting practice area with horizontal lines and a yellow pencil icon on the right.

3. $5\frac{5}{8} - 2\frac{7}{10}$

Handwriting practice area with horizontal lines, a yellow calculator icon on the left, and a yellow protractor icon on the right.

4. $6\frac{5}{18} - \frac{23}{12}$

Handwriting practice area with horizontal lines and a green pencil icon on the left.





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคนเศษส่วน



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 2.9
2. ใบกิจกรรม 2.8

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

