

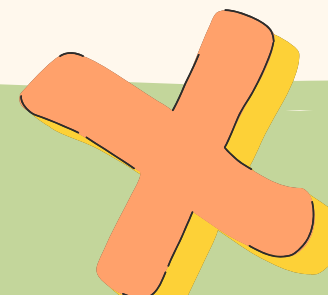
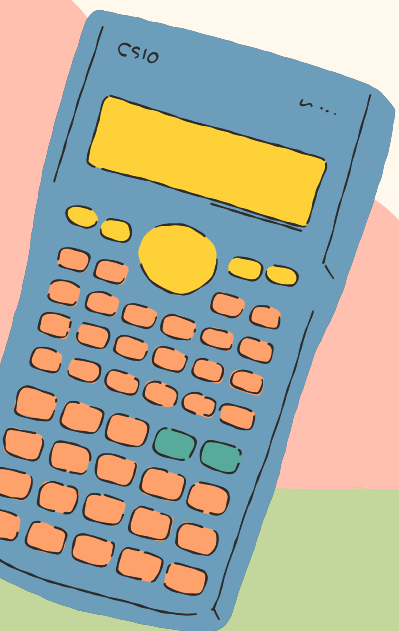
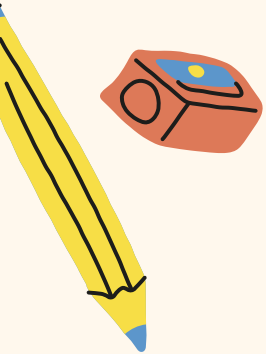
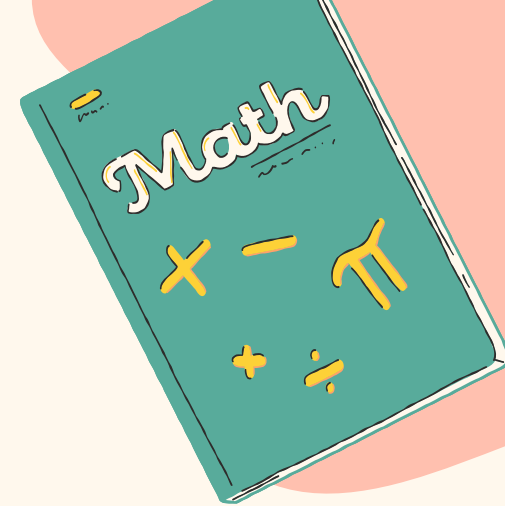
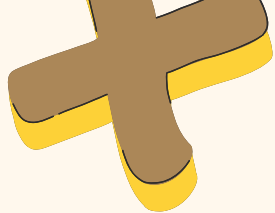
รายวิชาคณิตศาสตร์

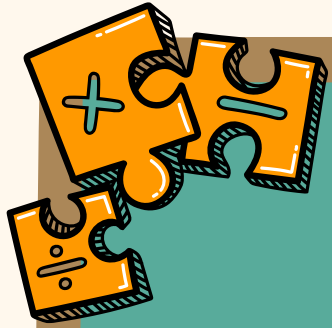
รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วน

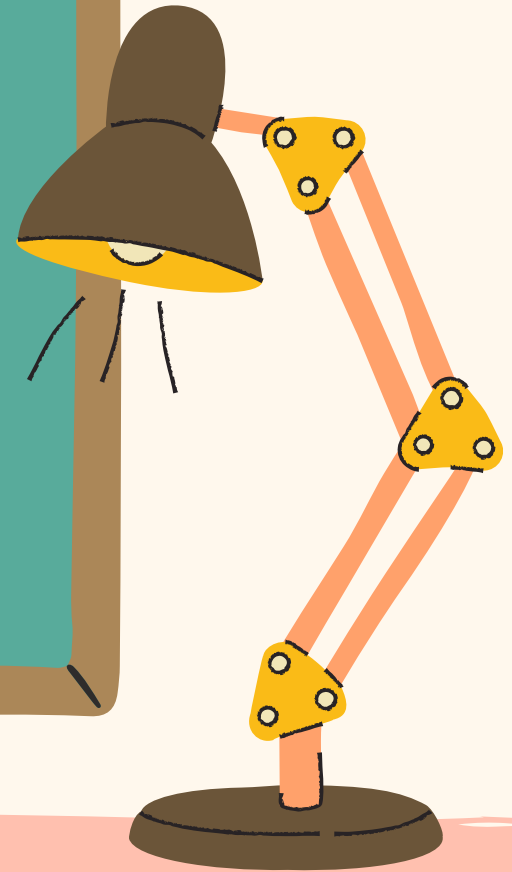
ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม





การบวก การลบ

เศษส่วน





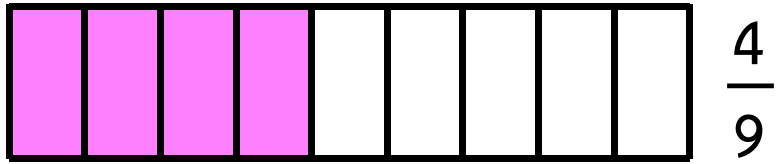
จุดประสงค์การเรียนรู้

ใช้ความรู้เรื่อง ค.ร.น.
ช่วยในการหาผลบวก
และผลลบของเศษส่วน

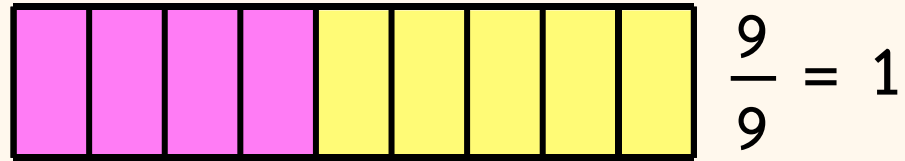
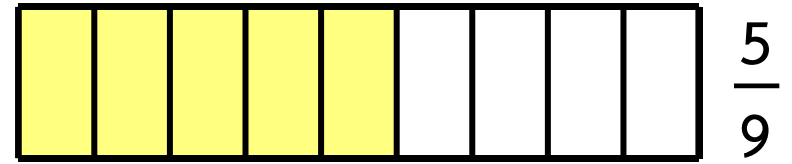




หาผลบวกของ $\frac{4}{9} + \frac{5}{9}$



รวมกับ

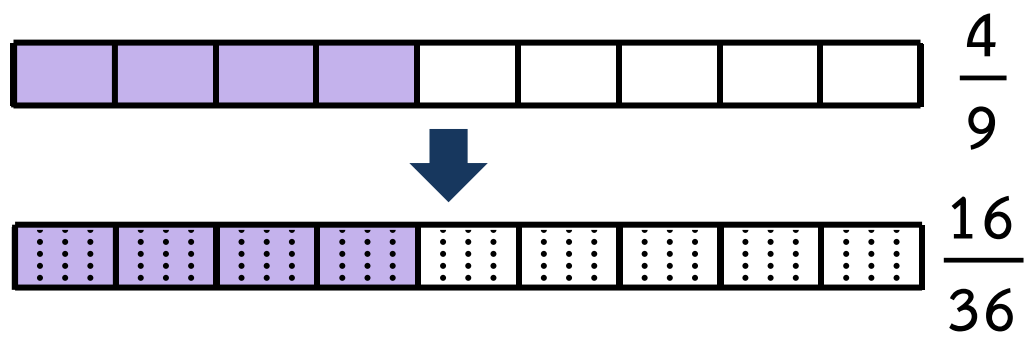


จากรูป จะได้ว่า $\frac{4}{9} + \frac{5}{9} = \frac{9}{9} = 1$

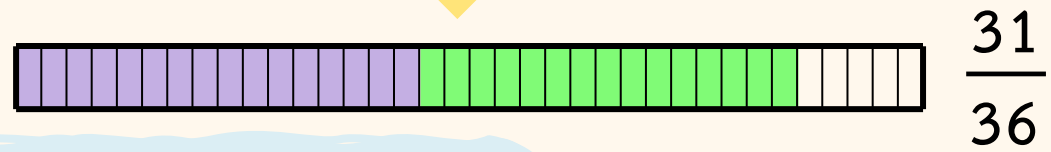
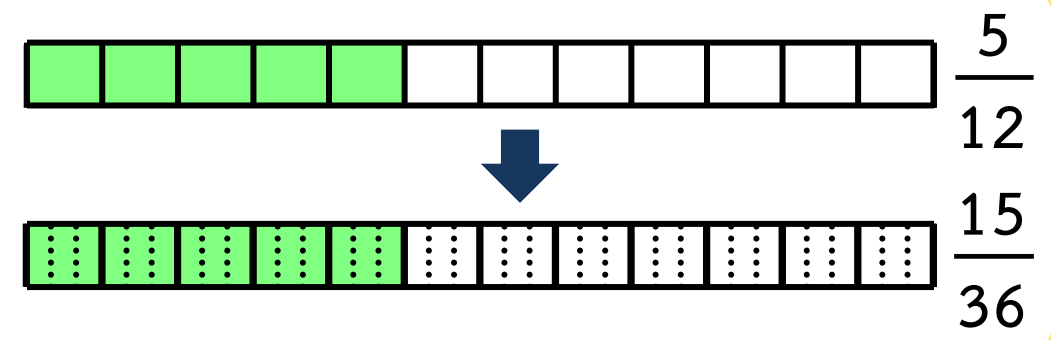




หาผลบวกของ $\frac{4}{9} + \frac{5}{12}$




รวมกับ

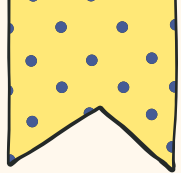


จากรูป จะได้ว่า $\frac{4}{9} + \frac{5}{12} = \frac{16}{36} + \frac{15}{36}$
 $= \frac{31}{36}$





หาผลบวกของ $\frac{4}{9} + \frac{5}{12}$



ทำ $\frac{4}{9}$ และ $\frac{5}{12}$ ให้มีตัวส่วนเท่ากันได้อย่างไร

นำ 12 คูณทั้งตัวเศษและตัวส่วนของ $\frac{4}{9}$

นำ 9 คูณทั้งตัวเศษและตัวส่วนของ $\frac{5}{12}$

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } \frac{4}{9} + \frac{5}{12} &= \frac{4 \times 12}{9 \times 12} + \frac{5 \times 9}{12 \times 9} \\ &= \frac{48}{108} + \frac{45}{108} \end{aligned}$$



ทำ $\frac{4}{9}$ และ $\frac{5}{12}$ ให้มีตัวส่วนเท่ากันได้อย่างไร

ทำ $\frac{4}{9}$ และ $\frac{5}{12}$ ให้มีตัวส่วนเท่ากัน

โดยเท่ากับ ค.ร.น. ของ 9 และ 12

เมื่อเศษส่วนมีตัวส่วนเท่ากันแล้วจะหาผลบวก
ได้อย่างไร

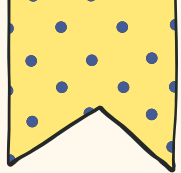
นำตัวเศษของเศษส่วนมาบวกกัน

โดยตัวส่วนคงเดิม

จะได้ ค.ร.น. ของ 9 และ 12 คือ 36

$$\begin{aligned}\frac{4}{9} + \frac{5}{12} &= \frac{4 \times 4}{9 \times 4} + \frac{5 \times 3}{12 \times 3} \\ &= \frac{16}{36} + \frac{15}{36}\end{aligned}$$





หาผลบวกของ $\frac{4}{9} + \frac{5}{12}$

วิธีทำ ค.ร.น. ของ 9 และ 12 คือ 36

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

$$= \frac{16}{36} + \frac{15}{36}$$

$$= \frac{16 + 15}{36}$$

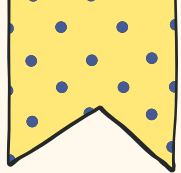
$$= \frac{31}{36}$$

ตอบ $\frac{31}{36}$





หาผลบวกของ $\frac{11}{15} + \frac{9}{20}$



วิธีทำ

ค.ร.น. ของ 15 และ 20 คือ 60

$$\frac{11}{15} + \frac{9}{20} = \frac{11 \times 4}{15 \times 4} + \frac{9 \times 3}{20 \times 3}$$

$$= \frac{44}{60} + \frac{27}{60}$$

$$= \frac{44 + 27}{60}$$

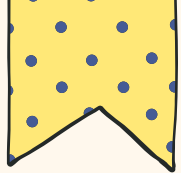
$$= \frac{71}{60}$$

$$= 1 \frac{11}{60}$$

ตอบ

$$1 \frac{11}{60}$$





หาผลลบของ $\frac{13}{10} - \frac{9}{14}$

วิธีทำ ค.ร.น. ของ 10 และ 14 คือ **70**

$$\frac{13}{10} - \frac{9}{14} = \frac{13 \times 7}{10 \times 7} - \frac{9 \times 5}{14 \times 5}$$

$$= \frac{91}{70} - \frac{45}{70}$$

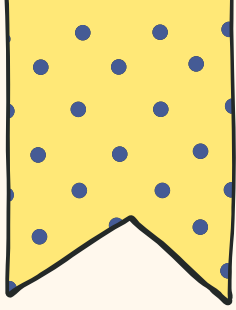
$$= \frac{91 - 45}{70}$$

$$= \frac{46}{70}$$

$$= \frac{23}{35}$$

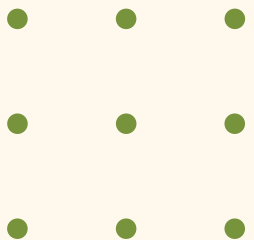
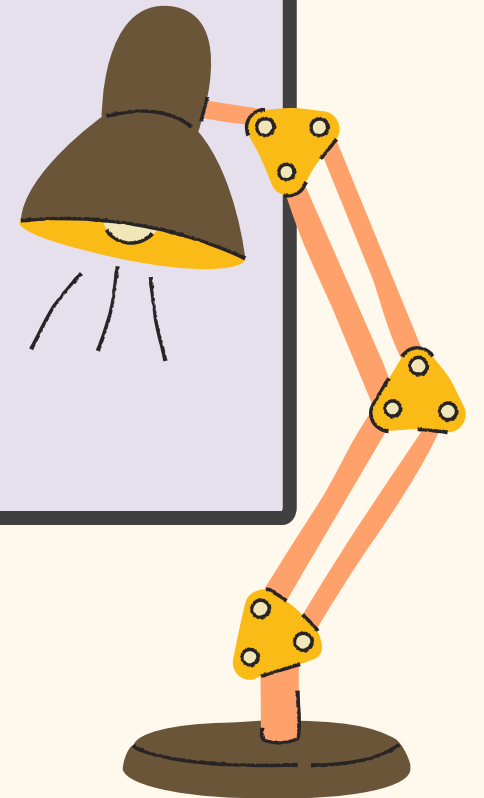
ตอบ $\frac{23}{35}$



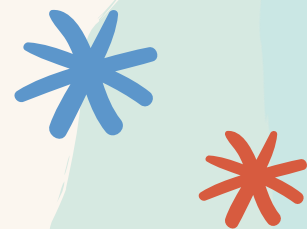


การบวกหรือการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

ต้องทำตัวส่วนของเศษส่วนให้เท่ากันก่อน
โดยอาจทำให้เท่ากับ ค.ร.น. ของตัวส่วน
แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ



ใบกิจกรรม 2.5





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน และใบกิจกรรม 2.5
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทุกกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบ และตอบในรูปอย่างง่าย
2. เมื่อทำเสร็จตัวแทนกลุ่มออกมา นำเสนอและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง





ใบกิจกรรม 2.5

คำชี้แจง แสดงวิธีหาคำตอบและตอบในรูปอย่างง่าย

1) $\frac{11}{12} + \frac{5}{9}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) $\frac{27}{15} - \frac{7}{10}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



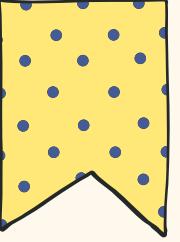
เฉลย

ใบกิจกรรม 2.5





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



วิธีทำ ค.ร.น. ของ 12 และ 9 คือ **36**

$$\frac{11}{12} + \frac{5}{9} = \frac{11 \times 3}{12 \times 3} + \frac{5 \times 4}{9 \times 4}$$

$$= \frac{33}{36} + \frac{20}{36}$$


$$= \frac{33 + 20}{36}$$

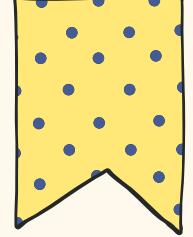
$$= \frac{53}{36}$$

$$= 1 \frac{17}{36}$$

ตอบ $1 \frac{17}{36}$



 หาผลลบของ $\frac{27}{15} - \frac{7}{10}$



วิธีทำ ค.ร.น. ของ 15 และ 10 คือ **30**

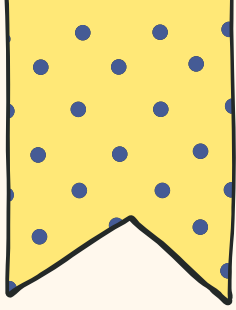
$$\begin{aligned} \frac{27}{15} - \frac{7}{10} &= \frac{27 \times 2}{15 \times 2} - \frac{7 \times 3}{10 \times 3} \\ &= \frac{54}{30} - \frac{21}{30} \\ &= \frac{54 - 21}{30} \\ &= \frac{33}{30} \\ &= \frac{11}{10} \\ &= 1 \frac{1}{10} \end{aligned}$$

ตอบ $1 \frac{1}{10}$



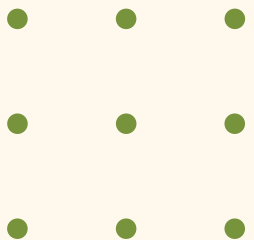
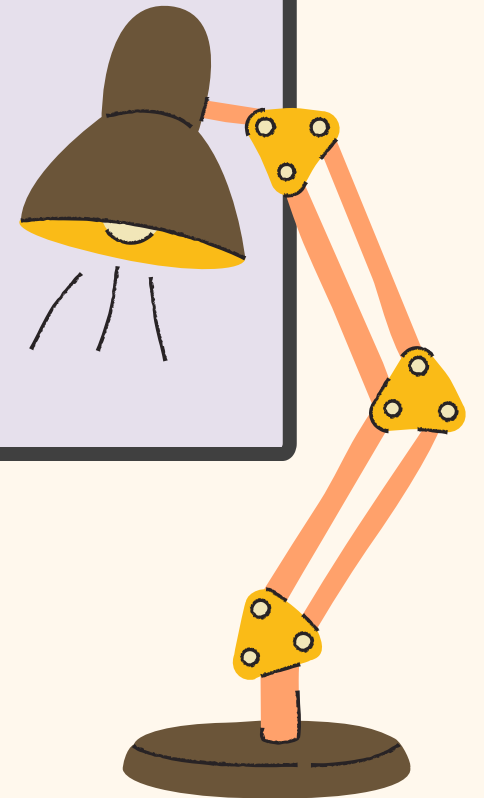
สรุปบทเรียน



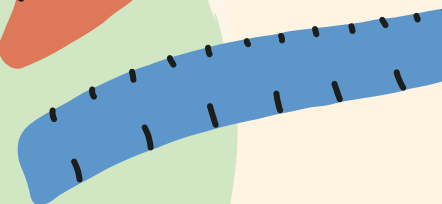


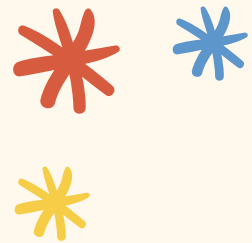
การบวกหรือการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

ต้องทำตัวส่วนของเศษส่วนให้เท่ากันก่อน
โดยอาจทำให้เท่ากับ ค.ร.น. ของตัวส่วน
แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ



แบบฝึกหัด 2.6





แบบฝึกหัด 2.6

คำชี้แจง แสดงวิธีหาคำตอบ

1. $\frac{9}{8} + \frac{5}{12}$

.....

.....

.....

.....

.....

2. $\frac{8}{9} - \frac{2}{15}$

.....

.....

.....

.....

.....

3. $\frac{11}{10} + \frac{10}{9}$

.....

.....

.....

.....

.....

4. $\frac{13}{12} - \frac{5}{7}$

.....

.....

.....

.....

.....

5. $\frac{11}{8} + \frac{7}{6}$

.....

.....

.....

.....

.....

6. $\frac{17}{18} - \frac{19}{24}$

.....

.....

.....

.....

.....

7. $\frac{7}{18} + \frac{4}{15}$

.....

.....

.....

.....

.....

8. $5 - \frac{9}{11}$

.....

.....

.....

.....

.....





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ (1)



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 2.7
2. ใบกิจกรรม 2.6

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

