

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

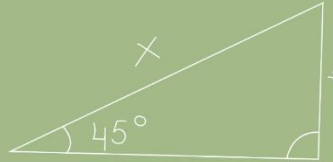
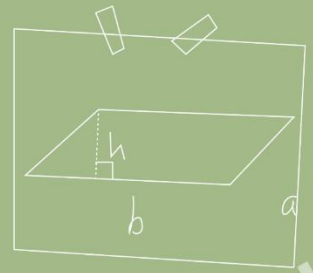
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วน  
และจำนวนคละ (1)

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

ครูรุจิรดา เวทยานุกูล

$$a^2 + b^2 = c^2$$



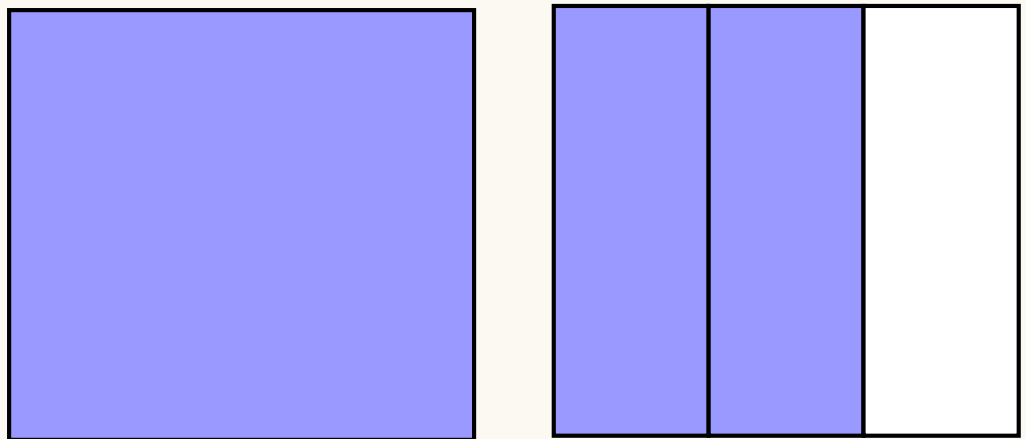
# การบวก การลบเศษส่วน

## และจำนวนคละ (1)

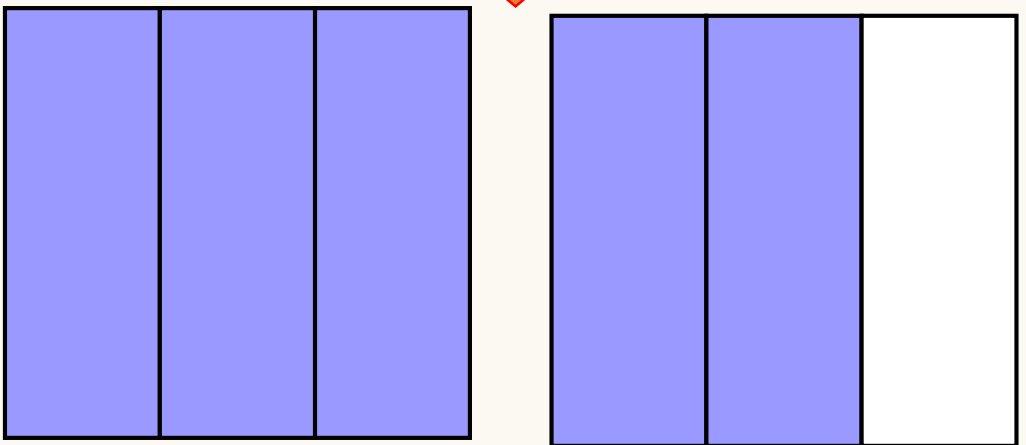


# จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถหาผลบวก  
ผลลบเศษส่วน และจำนวนคละ



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

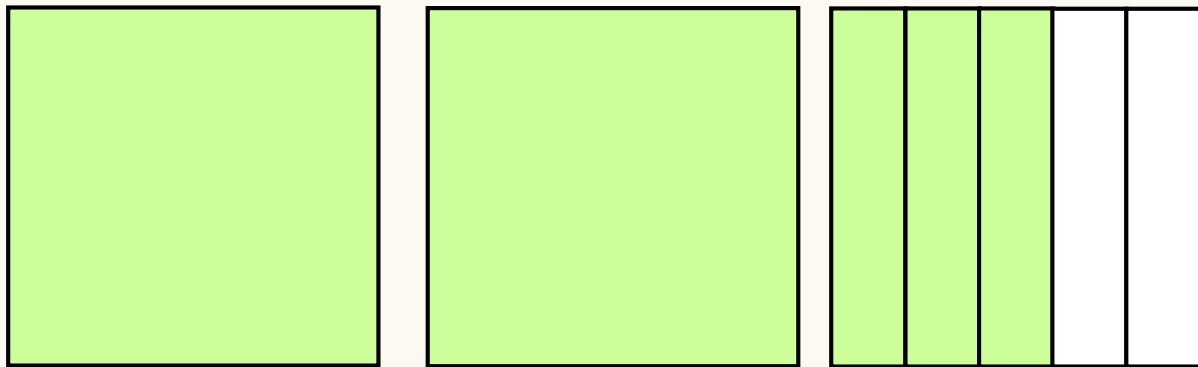
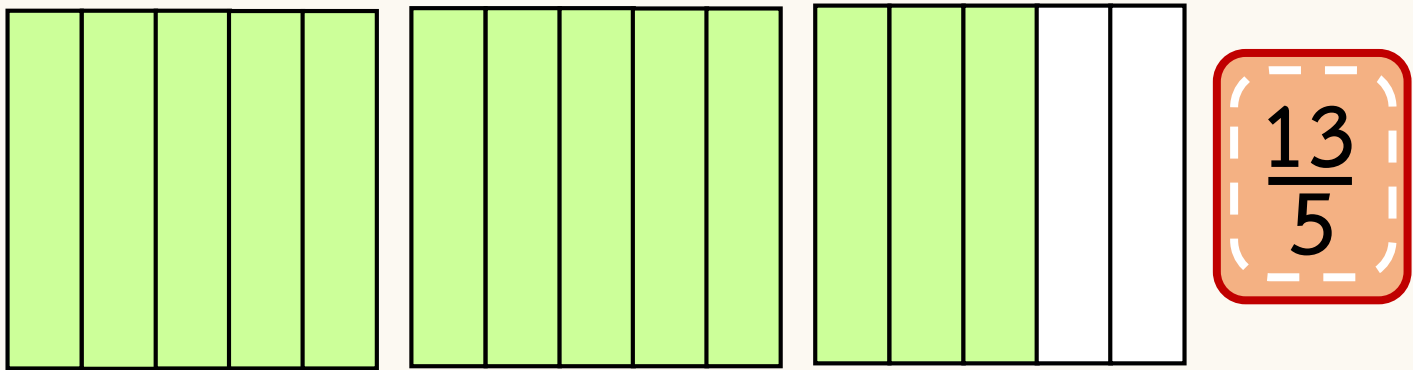


$$1\frac{2}{3} = \frac{(1 \times 3) + 2}{3} = \frac{5}{3}$$

เขียน  $1\frac{2}{3}$  ในรูปเศษเกิน

$$\begin{aligned} 1\frac{2}{3} &= 1 + \frac{2}{3} \\ &= \frac{3}{3} + \frac{2}{3} \\ &= \frac{3+2}{3} \\ &= \frac{5}{3} \end{aligned}$$

ดังนั้น  $1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$



$$\begin{array}{r}
 5 \overline{) 13} \\
 \underline{\quad 2} \text{ เศษ } 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$$

เขียน  $\frac{13}{5}$  ในรูปจำนวนคละ

$$\begin{aligned}
 \frac{13}{5} &= \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{3}{5} \\
 &= 1 + 1 + \frac{3}{5} \\
 &= 2 + \frac{3}{5} \\
 &= 2\frac{3}{5}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น  $\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$

หาผลบวกของ  $1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12}$  และตอบในรูปอย่างง่าย

เขียน  $1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12}$  ในรูปเศษเกินได้อย่างไร

$$1\frac{3}{8} = \frac{(1 \times 8) + 3}{8} = \frac{11}{8}$$

$$2\frac{5}{12} = \frac{(2 \times 12) + 5}{12} = \frac{29}{12}$$

เขียนแสดงการหาผลบวกของ  $1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12}$  ในรูปเศษเกินได้อย่างไร

$$1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12} = \frac{11}{8} + \frac{29}{12}$$



หาผลบวกของ  $1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12}$  และตอบในรูปอย่างง่าย

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12} &= \frac{11}{8} + \frac{29}{12} \\ &= \frac{11 \times 3}{8 \times 3} + \frac{29 \times 2}{12 \times 2} \\ &= \frac{33}{24} + \frac{58}{24} \\ &= \frac{91}{24} \\ &= 3\frac{19}{24} \end{aligned}$$

ตอบ  $3\frac{19}{24}$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 8 \ 12} \\ \underline{2 \ 3} \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 8 และ 12

คือ  $4 \times 2 \times 3 = 24$

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 91} \\ \underline{3} \text{ เศษ } 19 \end{array}$$

$$\frac{91}{24} = 3\frac{19}{24}$$

หาผลบวกของ  $1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12}$  และตอบในรูปอย่างง่าย

เขียน  $1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12}$  ในรูปจำนวนนับกับเศษส่วนได้อย่างไร

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

$$2\frac{5}{12} = 2 + \frac{5}{12}$$





หาผลบวกของ  $1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12}$  และตอบในรูปอย่างง่าย

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{8} + 2\frac{5}{12} &= \left(1 + \frac{3}{8}\right) + \left(2 + \frac{5}{12}\right) \\ &= (1+2) + \left(\frac{3}{8} + \frac{5}{12}\right) \\ &= 3 + \left(\frac{3 \times 3}{8 \times 3} + \frac{5 \times 2}{12 \times 2}\right) \\ &= 3 + \left(\frac{9}{24} + \frac{10}{24}\right) \\ &= 3 + \frac{19}{24} \\ &= 3\frac{19}{24} \end{aligned}$$

ตอบ  $3\frac{19}{24}$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 8 \ 12} \\ \underline{2 \ 3} \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 8 และ 12  
คือ  $4 \times 2 \times 3 = 24$





หาผลลบของ  $2\frac{11}{15} - 1\frac{5}{12}$

วิธีทำ

$$2\frac{11}{15} - 1\frac{5}{12} = \frac{41}{15} - \frac{17}{12}$$

$$= \frac{41 \times 4}{15 \times 4} - \frac{17 \times 5}{12 \times 5}$$

$$= \frac{164}{60} - \frac{85}{60}$$

$$= \frac{79}{60}$$

$$= 1\frac{19}{60}$$

ตอบ  $1\frac{19}{60}$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15 \ 12} \\ \underline{\phantom{3} 5 \ \ 4} \phantom{0} \\ \phantom{3} 5 \ \ 4 \phantom{0} \\ \underline{\phantom{3} 5 \ \ 4} \phantom{0} \\ \phantom{3} 0 \ \ 0 \phantom{0} \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 15 และ 12

คือ  $3 \times 5 \times 4 = 60$

$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 79} \\ \underline{\phantom{60} 1} \text{ เศษ } 19 \\ \phantom{60} 19 \phantom{0} \end{array}$$

$$\frac{79}{60} = 1\frac{19}{60}$$



หาผลลบของ  $2\frac{11}{15} - 1\frac{5}{12}$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 2\frac{11}{15} - 1\frac{5}{12} &= \left(2 + \frac{11}{15}\right) - \left(1 + \frac{5}{12}\right) \\ &= (2-1) + \left(\frac{11}{15} - \frac{5}{12}\right) \\ &= 1 + \left(\frac{11 \times 4}{15 \times 4} - \frac{5 \times 5}{12 \times 5}\right) \\ &= 1 + \left(\frac{44}{60} - \frac{25}{60}\right) \\ &= 1 + \frac{19}{60} \\ &= 1\frac{19}{60} \end{aligned}$$

ตอบ

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15 \ 12} \\ \underline{5 \ 4} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 15 และ 12  
คือ  $3 \times 5 \times 4 = 60$



การบวกหรือการลบจำนวนคละ

อาจเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน

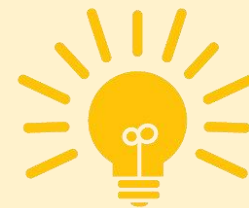
แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ



การบวกจำนวนคละ อาจทำได้โดย  
นำจำนวนนับบวกกับจำนวนนับ  
และเศษส่วนบวกกับเศษส่วน



การลบจำนวนคละ เมื่อเศษส่วนของตัวตั้ง  
มากกว่าเศษส่วนของตัวลบ อาจทำได้โดย  
นำจำนวนนับลบกับจำนวนนับ  
และเศษส่วนลบกับเศษส่วน



สนุกคิด

คณิตศาสตร์



# คำชี้แจง

## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียน ออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 - 3 คน แจกกระดาษโปสเตอร์ กลุ่มละ 1 แผ่น
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลบวกหรือผลลบของจำนวนคละที่กำหนดให้ ลงในกระดาษโปสเตอร์
2. เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จให้นำไปติดบนกระดาน
3. ใช้เวลาในการทำ 10 นาที





# แสดงวิธีหาคำตอบและตอบในรูปอย่างง่าย



$$4\frac{1}{8} + 3\frac{1}{6}$$

$$8\frac{11}{12} - 4\frac{5}{9}$$

เฉลย

สนุกคิด

คณิตศาสตร์





หาผลบวกของ  $4\frac{1}{8} + 3\frac{1}{6}$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....





หาผลบวกของ  $4\frac{1}{8} + 3\frac{1}{6}$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{8} + 3\frac{1}{6} &= \left(4 + \frac{1}{8}\right) + \left(3 + \frac{1}{6}\right) \\ &= (4+3) + \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{6}\right) \\ &= 7 + \left(\frac{1 \times 3}{8 \times 3} + \frac{1 \times 4}{6 \times 4}\right) \\ &= 7 + \left(\frac{3}{24} + \frac{4}{24}\right) \\ &= 7 + \frac{7}{24} \\ &= 7\frac{7}{24} \end{aligned}$$

ตอบ  $7\frac{7}{24}$





หาผลลบของ  $8\frac{11}{12} - 4\frac{5}{9}$

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....





หาผลลบของ  $8\frac{11}{12} - 4\frac{5}{9}$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 8\frac{11}{12} - 4\frac{5}{9} &= \left(8 + \frac{11}{12}\right) - \left(4 + \frac{5}{9}\right) \\ &= (8-4) + \left(\frac{11}{12} - \frac{5}{9}\right) \\ &= 4 + \left(\frac{33}{36} - \frac{20}{36}\right) \\ &= 4 + \frac{13}{36} \\ &= 4\frac{13}{36} \end{aligned}$$

ตอบ  $4\frac{13}{36}$



# สรุปบทเรียน



## มีวิธีหาผลบวกหรือผลลบของจำนวนคละอย่างไร

- การบวกหรือการลบจำนวนคละ อาจเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ
- การบวกจำนวนคละ อาจทำได้โดยนำจำนวนนับบวกกับจำนวนนับ และเศษส่วนบวกกับเศษส่วน





## มีวิธีหาผลบวกหรือผลลบของจำนวนคละอย่างไร

- การลบจำนวนคละ เมื่อเศษส่วนของตัวตั้งมากกว่า  
เศษส่วนของตัวลบ

อาจทำได้โดยนำจำนวนนับลบกับจำนวนนับ

และเศษส่วนลบกับเศษส่วน



# แบบฝึกหัด 2.7





### แบบฝึกหัด 2.7

แสดงวิธีหาคำตอบและตอบในรูปอย่างง่าย

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.  $3\frac{5}{6} - 1\frac{3}{8}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.  $4\frac{1}{3} - 2\frac{1}{5}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.  $4\frac{7}{12} + \frac{19}{18}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



บทเรียนครั้งต่อไป

การบวก การลบเศษส่วน  
และจำนวนคละ (2)



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

แบบฝึกหัด 2.8

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

