

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

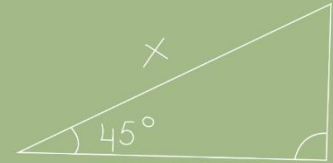
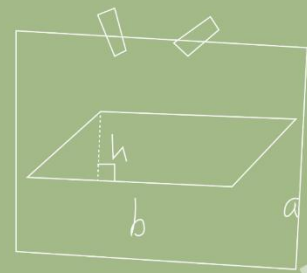
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วน  
และจำนวนคละ (2)

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

ครูรุจิรดา เวทยานุกูล

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



# การบวก การลบเศษส่วน และจำนวนคละ (2)



# จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถหาผลบวก  
ผลลบเศษส่วน และจำนวนคละ



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

วิธีทำ

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

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

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \ 6} \\ \underline{3 \ 2} \\ \hline \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 9 และ 6

คือ  $3 \times 3 \times 2 = 18$



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

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

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

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

ตอบ  $1\frac{7}{18}$





หาผลลบของ  $5\frac{3}{10} - 3\frac{8}{15}$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 5\frac{3}{10} - 3\frac{8}{15} &= \left(5 + \frac{3}{10}\right) - \left(3 + \frac{8}{15}\right) \\ &= \left(4 + 1 + \frac{3}{10}\right) - \left(3 + \frac{8}{15}\right) \\ &= \left(4 + \frac{10}{10} + \frac{3}{10}\right) - \left(3 + \frac{8}{15}\right) \\ &= \left(4 + \frac{13}{10}\right) - \left(3 + \frac{8}{15}\right) \\ &= (4 - 3) + \left(\frac{13}{10} - \frac{8}{15}\right) \end{aligned}$$



$$\frac{3}{10} < \frac{8}{15}$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 10 \ 15} \\ \underline{2 \ 3} \\ \hline \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 10 และ 15

คือ  $5 \times 2 \times 3 = 30$

$$= 1 + \left( \frac{13 \times 3}{10 \times 3} - \frac{8 \times 2}{15 \times 2} \right)$$

$$= 1 + \left( \frac{39}{30} - \frac{16}{30} \right)$$

$$= 1 + \frac{23}{30}$$

$$= 1 \frac{23}{30}$$

ตอบ  $1 \frac{23}{30}$





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

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 5\frac{7}{9} + 3\frac{11}{12} &= (5 + \frac{7}{9}) + (3 + \frac{11}{12}) \\ &= (5+3) + (\frac{7}{9} + \frac{11}{12}) \\ &= 8 + (\frac{7 \times 4}{9 \times 4} + \frac{11 \times 3}{12 \times 3}) \\ &= 8 + (\frac{28}{36} + \frac{33}{36}) \end{aligned}$$



$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \ 12} \\ \underline{\phantom{3} 3 \phantom{0}} \\ \phantom{3} 4 \phantom{0} \\ \underline{\phantom{3} 3 \phantom{0}} \\ \phantom{3} 0 \phantom{0} \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 9 และ 12

คือ  $3 \times 3 \times 4 = 36$



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

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

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

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

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

ตอบ  $9\frac{25}{36}$



# การหาผลลบและผลบวกของจำนวนคละ

การบวกหรือการลบจำนวนคละ

อาจเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน

แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ



# การบวกจำนวนวนคละ

อาจทำได้โดยนำจำนวนนับบวกกับจำนวนนับ และเศษส่วนบวกกับเศษส่วน ซึ่งถ้าผลบวกของเศษส่วน อยู่ในรูปเศษเกินให้ทำเป็นจำนวนคละ แล้วนำจำนวนนับ ของจำนวนคละไปบวกกับผลบวกของจำนวนนับ



# การลบจำนวนคละ

อาจทำได้โดยพิจารณาเศษส่วนของตัวตั้งและตัวลบ  
ถ้าเศษส่วนของตัวตั้งน้อยกว่าเศษส่วนของตัวลบ  
ให้กระจายจำนวนนับของตัวตั้งมารวมกับเศษส่วนของตัวตั้ง  
ให้อยู่ในรูปเศษเกิน แล้วจึงหาผลลบ โดยนำจำนวนนับลบ  
จำนวนนับและเศษส่วนลบกับเศษส่วน



# 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. ให้เวลาในการทำ 10 นาที



# แสดงวิธีหาคำตอบและตอบในรูปอย่างง่าย



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

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

เฉลย

สนุกคิด

คณิตศาสตร์







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

วิธีทำ

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

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

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

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



$$= 2 + \left( \frac{19 \times 4}{15 \times 4} - \frac{11 \times 5}{12 \times 5} \right)$$

$$= 2 + \left( \frac{76}{60} - \frac{55}{60} \right)$$

$$= 2 + \frac{21}{60}$$

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

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

ตอบ

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





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

วิธีทำ

$$\begin{aligned}
 8\frac{4}{15} - 5\frac{11}{12} &= \frac{124}{15} - \frac{71}{12} \\
 &= \frac{124 \times 4}{15 \times 4} - \frac{71 \times 5}{12 \times 5} \\
 &= \frac{496}{60} - \frac{355}{60} \\
 &= \frac{141}{60} \\
 &= \frac{47}{20} \\
 &= 2\frac{7}{20}
 \end{aligned}$$

ตอบ  $2\frac{7}{20}$

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

ค.ร.น. ของ 15 และ 12

คือ  $3 \times 5 \times 4 = 60$

$$\begin{array}{r}
 20 \overline{) 47} \\
 \underline{\phantom{20} 2} \text{ เศษ } 7 \\
 \phantom{20} 7
 \end{array}$$

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



หาผลบวกของ  $7\frac{8}{9} + 3\frac{5}{7}$

วิธีทำ

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



$$= 10 + \frac{101}{63}$$

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

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

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

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

ตอบ  $11\frac{38}{63}$





หาผลบวกของ  $7\frac{8}{9} + 3\frac{5}{7}$

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  $11\frac{38}{63}$

$$\begin{array}{r} 63 \overline{) 731} \\ \underline{63} \phantom{0} \\ 101 \\ \underline{63} \phantom{0} \\ 38 \end{array} \text{ เศษ } 38$$
$$\frac{731}{63} = 11\frac{38}{63}$$



# สรุปบทเรียน



# การหาผลลบและผลบวกของจำนวนคละ

การบวกหรือการลบจำนวนคละ

อาจเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน

แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ





# การบวกจำนวนวนคละ

อาจทำได้โดยนำจำนวนนับบวกกับจำนวนนับ  
และเศษส่วนบวกกับเศษส่วน ซึ่งถ้าผลบวกของเศษส่วน  
อยู่ในรูปเศษเกินให้ทำเป็นจำนวนคละ แล้วนำจำนวนนับ  
ของจำนวนคละไปบวกกับผลบวกของจำนวนนับ



# การลบจำนวนคละ

อาจทำได้โดยพิจารณาเศษส่วนของตัวตั้งและตัวลบ  
ถ้าเศษส่วนของตัวตั้งน้อยกว่าเศษส่วนของตัวลบ  
ให้กระจายจำนวนนับของตัวตั้งมารวมกับเศษส่วนของตัวตั้ง  
ให้อยู่ในรูปเศษเกิน แล้วจึงหาผลลบ โดยนำจำนวนนับลบ  
จำนวนนับและเศษส่วนลบกับเศษส่วน



# แบบฝึกหัด 2.8





แบบฝึกหัด 2.8

แสดงวิธีหาคำตอบและตอบในรูปอย่างง่าย

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

Handwriting practice lines for problem 1.



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

Handwriting practice lines for problem 2.



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

Handwriting practice lines for problem 3.



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

Handwriting practice lines for problem 4.





บทเรียนครั้งต่อไป

การบวก ลบ คูณ หารระคนเศษส่วน



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

แบบฝึกหัด 2.9

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

