

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคนของ

เศษส่วน

ผู้สอน ครูอาภาภรณ์ สุขสำราญ

ครูพงศธร รอดจินดา



การบวก ลบ

คุณ หาระคนของเศษส่วน



## จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลัพธ์  
ของการบวก ลบ คูณ หารระคน  
ของเศษส่วน

# จงหาผลลัพธ์

$$(48-24)+8\div 2 = \square$$

วิธีคิด

$$\begin{array}{r} (48-24)+8\div 2 = 24+4 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \textcircled{1} \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}} \textcircled{2} \\ \underbrace{\hspace{3.5cm}} \textcircled{3} \hspace{1.5cm} = 28 \end{array}$$



# จงหาผลลัพธ์

$$(48-24)+8\div 2 = \square$$

วิธีคิด

$$\begin{aligned} (48-24)+8\div 2 &= 24+8\div 2 \\ &= 32\div 2 \\ &= 16 \end{aligned}$$



การแสดงวิธีทำตามข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับขั้นตอน  
การคำนวณที่มากกว่า 1 ขั้นตอน มีวิธีการทำดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณในวงเล็บ

ขั้นที่ 2 คูณหรือหารโดยคำนวณจากซ้ายไปขวา

ขั้นที่ 3 บวกหรือลบโดยคำนวณจากซ้ายไปขวา



$$48 - 24 + 8 \div 2 = \square$$

$$\begin{aligned} 48 - 24 + 8 \div 2 &= 48 - 24 + 4 \\ &= 24 + 4 \\ &= 28 \end{aligned}$$



การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ

พิจารณาการหาผลลัพธ์ของ

$$3\frac{1}{5} + \frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3}$$





# ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

$$3\frac{1}{5} + \frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3}$$

Diagram illustrating the order of operations (BODMAS/PEMDAS) for the expression  $3\frac{1}{5} + \frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3}$ :

- Step 1 (①): Perform the multiplication  $\frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3}$ .
- Step 2 (②): Perform the addition  $3\frac{1}{5} +$  (the result of step 1).



# ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

ขั้นที่ 1 หาผลลัพธ์ของ  $\frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3}$

$$\frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3} = \frac{4}{7} \times \frac{7}{3}$$

$$= \frac{4 \times \cancel{7}^1}{\cancel{7}_1 \times 3} = \frac{4}{3}$$



# ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

ขั้นที่ 2 หาผลลัพธ์ของ  $3\frac{1}{5} + \frac{4}{3}$

$$3\frac{1}{5} + \frac{4}{3} = \frac{16}{5} + \frac{4}{3}$$

$$= \frac{16 \times 3}{5 \times 3} + \frac{4 \times 5}{3 \times 5}$$

$$= \frac{48}{15} + \frac{20}{15}$$

×	2	3	4	5
5	10	15		
3	6	9	12	15



# ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

$$= \frac{48+20}{15}$$

$$= \frac{68}{15}$$

$$= 4\frac{8}{15}$$



เขียนแสดงวิธีทำ  $3\frac{1}{5} + \frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3}$

วิธีทำ  $3\frac{1}{5} + \frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3} = \frac{16}{5} + \frac{4}{7} \times \frac{7}{3}$

$= \frac{16}{5} + \frac{4 \times \cancel{7}^1}{\cancel{7}_1 \times 3}$

$= \frac{16}{5} + \frac{4}{3}$

$= \frac{16 \times 3}{5 \times 3} + \frac{4 \times 5}{3 \times 5}$



เขียนแสดงวิธีทำ  $3\frac{1}{5} + \frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3}$

$$= \frac{48}{15} + \frac{20}{15}$$

$$= \frac{48+20}{15}$$

$$= \frac{68}{15}$$

$$= 4\frac{8}{15}$$

ตอบ  $4\frac{8}{15}$



ชั้นตกลงเกี่ยวกับลำดับชั้นการคำนวณที่มากกว่า 1 ขั้นตอน

ชั้นที่ 1 คำนวณในวงเล็บ

ชั้นที่ 2 คูณหรือหาร โดยคำนวณจากซ้ายไปขวา

ชั้นที่ 3 บวกหรือลบ โดยคำนวณจากซ้ายไปขวา



## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน
2. ครูแจกกระดาษโปสเตอร์หรือกระดาษ A4 ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเลือกโจทย์ที่ครูกำหนดเมื่อทำเสร็จนำมาติดบนกระดาน
5. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยความถูกต้อง

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์
2. เมื่อเขียนแสดงการหาผลลัพธ์เสร็จนำมาติดบนกระดาษ



จงแสดง  
วิธีทำ

$$1) (1\frac{2}{3} - \frac{4}{5}) \div \frac{1}{2}$$

$$2) 1\frac{2}{3} - (\frac{4}{5} \div \frac{1}{2})$$

$$3) 1\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$$



$$1) \left(1\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) \div \frac{1}{2}$$

วิธีทำ  $\left(1\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) \div \frac{1}{2} = \left(\frac{5}{3} - \frac{4}{5}\right) \div \frac{1}{2}$

$$= \left(\frac{5 \times 5}{3 \times 5} - \frac{4 \times 3}{5 \times 3}\right) \div \frac{1}{2}$$
$$= \left(\frac{25}{15} - \frac{12}{15}\right) \div \frac{1}{2}$$
$$= \left(\frac{25-12}{15}\right) \div \frac{1}{2}$$



$$1) \left(1\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) \div \frac{1}{2}$$

$$= \frac{13}{15} \div \frac{1}{2}$$

$$= \frac{13}{15} \times \frac{2}{1}$$

$$= \frac{13 \times 2}{15 \times 1}$$

$$= \frac{26}{15}$$

$$= 1\frac{11}{15}$$

ตอบ  $1\frac{11}{15}$



$$2) \quad 1\frac{2}{3} - \left(\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}\right)$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 1\frac{2}{3} - \left(\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}\right) &= \frac{5}{3} - \left(\frac{4}{5} \times \frac{2}{1}\right) \\ &= \frac{5}{3} - \left(\frac{4 \times 2}{5 \times 1}\right) \\ &= \frac{5}{3} - \frac{8}{5} \\ &= \frac{5 \times 5}{3 \times 5} - \frac{8 \times 3}{5 \times 3} \end{aligned}$$



$$2) \quad 1\frac{2}{3} - \left(\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{25}{15} - \frac{24}{15}$$

$$= \frac{25-24}{15}$$

$$= \frac{1}{15}$$

ตอบ

$\frac{1}{15}$



$$3) \quad 1\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 1\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \div \frac{1}{2} &= \frac{5}{3} - \frac{4}{5} \times \frac{2}{1} \\ &= \frac{5}{3} - \frac{4 \times 2}{5 \times 1} \\ &= \frac{5}{3} - \frac{8}{5} \\ &= \frac{5 \times 5}{3 \times 5} - \frac{8 \times 3}{5 \times 3} \end{aligned}$$



$$3) \quad 1\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$$

$$= \frac{25}{15} - \frac{24}{15}$$

$$= \frac{25-24}{15}$$

$$= \frac{1}{15}$$

ตอบ

$\frac{1}{15}$



# แบบฝึกหัด 1.28





แบบฝึกหัด 1.28

แสดงวิธีทำ

1.  $2\frac{3}{4} - \frac{5}{6} \times 1\frac{1}{9}$

Lined area for writing the solution to problem 1.

2.  $(2\frac{3}{4} - \frac{5}{6}) \times 1\frac{1}{9}$

Lined area for writing the solution to problem 2.

3.  $5\frac{2}{5} + 1\frac{8}{10} + \frac{4}{9}$

Lined area for writing the solution to problem 3.



4.  $(1\frac{3}{8} + \frac{5}{6}) \times 1\frac{2}{5}$

Handwriting practice lines for problem 4.

5.  $3\frac{3}{7} \times 5\frac{1}{4} + \frac{2}{3}$

Handwriting practice lines for problem 5.

6.  $8\frac{1}{3} + (1\frac{1}{4} - \frac{3}{10})$

Handwriting practice lines for problem 6.



# จงแสดงวิธีทำ

$$1. 2\frac{3}{4} - \frac{5}{6} \times 1\frac{1}{9}$$

$$2. (2\frac{3}{4} - \frac{5}{6}) \times 1\frac{1}{9}$$

$$3. 5\frac{2}{5} \div 1\frac{8}{10} + \frac{4}{9}$$

$$4. (1\frac{3}{8} + \frac{5}{6}) \times 1\frac{2}{5}$$

$$5. 3\frac{3}{7} \times 5\frac{1}{4} + \frac{2}{3}$$

$$6. 8\frac{1}{3} \div (1\frac{1}{4} - \frac{3}{10})$$

# สรุปบทเรียน

การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วน

ข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับขั้นการคำนวณที่มากกว่า 1 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 คำนวณในวงเล็บ

ขั้นที่ 2 คูณหรือหารโดยคำนวณจากซ้ายไปขวา

ขั้นที่ 3 บวกหรือลบโดยคำนวณจากซ้ายไปขวา



# บทเรียนครั้งต่อไป

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ  
คูณหารระคนของเศษส่วน



สิ่งที่ต้องเตรียม

# 1. แบบฝึกหัด 1.29

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

