

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การคูณหารระคนของเศษส่วน  
และจำนวนคละ

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



An illustration of a classroom. In the center, a large red oval contains the title text. Above the oval, a yellow set square and a green ruler are shown. To the left, there is a clock and a bulletin board with papers. In the bottom right, a girl with black hair in a ponytail, wearing a light blue shirt, sits at a desk with an open book, resting her chin on her hand. The background shows a desk, a cabinet, and a window with light coming through.

# การคูณ ทหาระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ

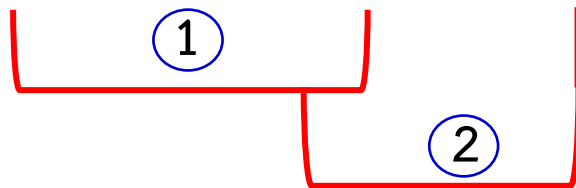
# ทบทวนการคูณหารระคนของจำนวนนับ

1.

$$36 \div 12 \div 3 = \square$$

แบบที่ 1

$$36 \div 12 \div 3 = 3 \div 3$$



$$= 1$$



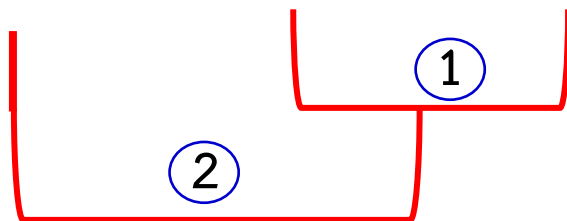
# ทบทวนการคูณหารระคนของจำนวนนับ

1.

$$36 \div 12 \div 3 = \square$$

แบบที่ 2

$$36 \div 12 \div 3 = 36 \div 4$$



$$= 9$$



แบบที่ 1 ถูกต้อง เพราะแสดงวิธีทำตาม  
ข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับชั้นการคำนวณ  
ที่มากกว่า 1 ขั้นตอน ถ้ามีคูณหรือหาร  
ให้คำนวณจากซ้ายไปขวา

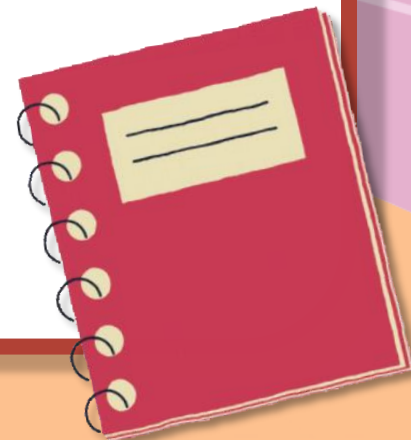




# ข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับขั้นการคำนวณการคูณ หารระคน

ขั้นที่ 1 คำนวณในวงเล็บ

ขั้นที่ 2 คูณหรือหาร โดยคำนวณ  
จากซ้ายไปขวา



# จุดประสงค์การเรียนรู้

ระบุลำดับขั้นการคำนวณและแสดงวิธีหาคำตอบของการคูณหารระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ 2 ขั้นตอน



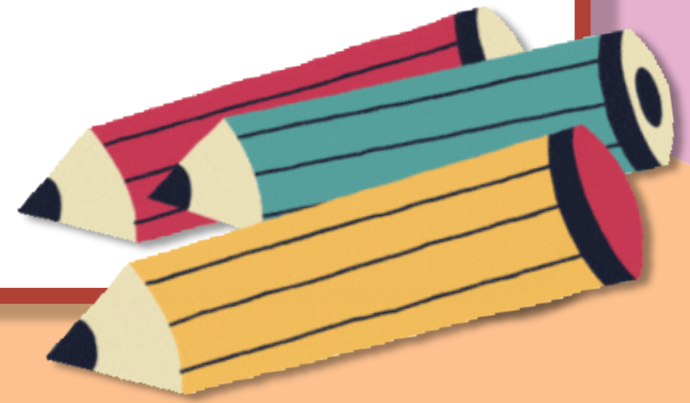


An illustration of a classroom. In the center, a large red oval contains the title text. Above the oval, a yellow set square and a green ruler are shown. To the left, there is a clock and a bulletin board. In the bottom right corner, a girl with black hair is sitting at a desk, reading an open book. The background shows a window and a wooden desk.

# การคูณ ทหาระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ

# พิจารณาการหาผลลัพธ์

$$\left(\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}\right) \div \frac{8}{15}$$

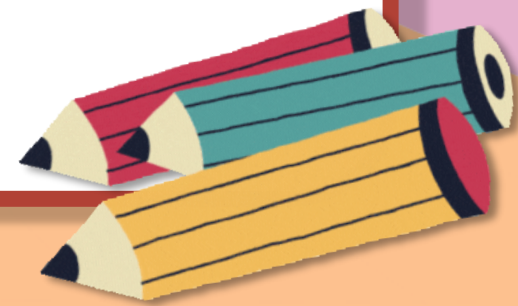


# ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

$$\left(\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}\right) \div \frac{8}{15}$$

Diagram illustrating the order of operations for the expression  $\left(\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}\right) \div \frac{8}{15}$ :

- Step 1: Calculate the inner division  $\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}$ .
- Step 2: Calculate the outer division  $\left(\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}\right) \div \frac{8}{15}$ .



# ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

ขั้นที่ 1 หาผลลัพธ์ของ  $\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}$

$$\begin{aligned} \frac{25}{16} \div \frac{5}{8} &= \frac{25}{16} \times \frac{8}{5} \\ &= \frac{\overset{5}{\cancel{25}} \times \overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{2}{\cancel{16}} \times \underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{5}{2} \end{aligned}$$



# ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

ขั้นที่ 2 หาผลลัพธ์ของ  $\frac{5}{2} \div \frac{8}{15}$

$$\frac{5}{2} \div \frac{8}{15} = \frac{5}{2} \times \frac{15}{8}$$

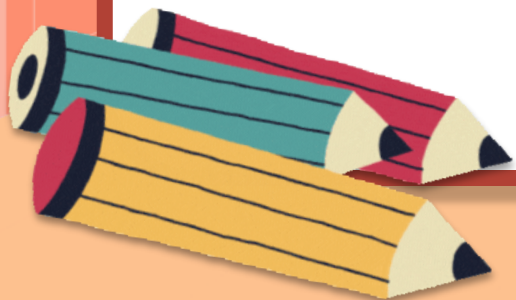
$$= \frac{5 \times 15}{2 \times 8}$$



# ลำดับขั้นการคำนวณ

$$= \frac{75}{16}$$

$$= 4\frac{11}{16}$$



เขียนแสดงวิธีทำ  $(\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}) \div \frac{8}{15}$

วิธีทำ  $(\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}) \div \frac{8}{15} = (\frac{25}{16} \times \frac{8}{5}) \div \frac{8}{15}$   
 $= (\frac{\overset{5}{\cancel{25}} \times \overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{2}{\cancel{16}} \times \underset{1}{\cancel{5}}} ) \div \frac{8}{15}$   
 $= \frac{5}{2} \div \frac{8}{15}$   
 $= \frac{5}{2} \times \frac{15}{8}$



เขียนแสดงวิธีทำ  $(\frac{25}{16} \div \frac{5}{8}) \div \frac{8}{15}$

$$= \frac{5 \times 15}{2 \times 8}$$

$$= \frac{75}{16}$$

$$= 4 \frac{11}{16}$$

ตอบ

$4 \frac{11}{16}$



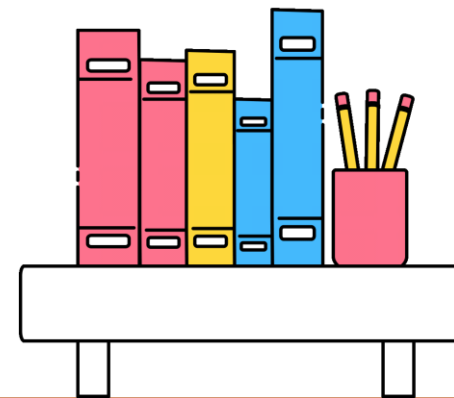


## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม Gang Of Four
2. ครูแจกกระดาษโปสเตอร์หรือกระดาษ A4  
ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น
3. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์จากโจทย์  
ที่ครูกำหนดให้โดยสุ่มเลือก 1 ข้อ
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเลือกโจทย์  
ที่ครูกำหนดเมื่อทำเสร็จนำมาติดบนกระดาน
5. ครูร่วมกันเฉลยความถูกต้อง

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์
2. เมื่อนักเรียนเขียนแสดงวิธีหาผลลัพธ์  
เสร็จแล้ว นำมาติดบนกระดาน



# แสดงวิธีทำ

$$1. \quad \frac{25}{16} \times \frac{5}{8} \div \frac{8}{15}$$

$$2. \quad \frac{25}{16} \div \frac{5}{8} \times \frac{8}{15}$$

$$3. \quad \frac{25}{16} \div \left( \frac{5}{8} \div \frac{8}{15} \right)$$



$$2. \frac{25}{16} \div \frac{5}{8} \times \frac{8}{15}$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} \frac{25}{16} \div \frac{5}{8} \times \frac{8}{15} &= \frac{25}{16} \times \frac{8}{5} \times \frac{8}{15} \\ &= \frac{\overset{5}{\cancel{25}} \times \overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{2}{\cancel{16}} \times \underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{8}{15} \\ &= \frac{5}{2} \times \frac{8}{15} \\ &= \frac{\overset{1}{\cancel{5}} \times \overset{4}{\cancel{8}}}{\underset{1}{\cancel{2}} \times \underset{3}{\cancel{15}}} \end{aligned}$$



$$2. \frac{25}{16} \div \frac{5}{8} \times \frac{8}{15}$$

$$= \frac{4}{3}$$

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

ตอบ

$1\frac{1}{3}$



$$3. \frac{25}{16} \div \left( \frac{5}{8} \div \frac{8}{15} \right)$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} \frac{25}{16} \div \left( \frac{5}{8} \div \frac{8}{15} \right) &= \frac{25}{16} \div \left( \frac{5}{8} \times \frac{15}{8} \right) \\ &= \frac{25}{16} \div \left( \frac{5 \times 15}{8 \times 8} \right) \\ &= \frac{25}{16} \div \frac{75}{64} \\ &= \frac{25}{16} \times \frac{64}{75} \end{aligned}$$



$$3. \frac{25}{16} \div \left( \frac{5}{8} \div \frac{8}{15} \right)$$

$$= \frac{\overset{1}{\cancel{25}} \times \overset{4}{\cancel{64}}}{\underset{1}{\cancel{16}} \times \overset{3}{\cancel{75}}}$$
$$= \frac{4}{3}$$
$$= 1\frac{1}{3}$$

ตอบ  $1\frac{1}{3}$





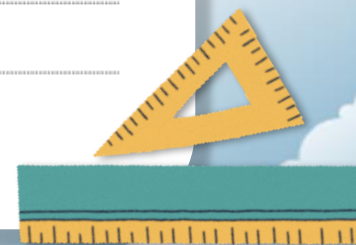
แบบฝึกหัด 1.27

แบบฝึกหัด 1.27

แสดงวิธีทำ

1.  $12 + 2\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$

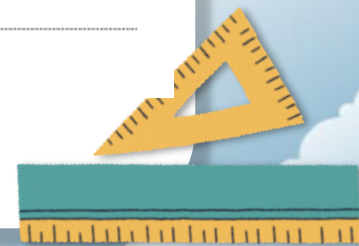
2.  $12 + (2\frac{2}{5} + \frac{1}{5})$





3.  $\frac{10}{15} + 1\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{6}$

4.  $\frac{10}{15} + (1\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{6})$



# จงแสดงวิธีทำ

1.  $12 \div 2\frac{2}{5} \div \frac{1}{5}$

2.  $12 \div (2\frac{2}{5} \div \frac{1}{5})$

3.  $\frac{10}{15} \div 1\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{6}$

4.  $\frac{10}{15} \div (1\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{6})$



# สรุปบทเรียน

การคูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ  
ข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับชั้นการคำนวณที่มากกว่า 1 ชั้นตอน

**ชั้นที่ 1** คำนวณในวงเล็บ

**ชั้นที่ 2** คูณหรือหารโดยคำนวณจากซ้ายไปขวา





# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การบวก ลบ คูณ หารระคน  
ของเศษส่วนและจำนวนคละ





# สิ่งที่ต้องเตรียม

## แบบฝึกหัด 1.28

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

