

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

## เรื่อง ส่วนกลับของเศษส่วน

ผู้สอน ครูอาภาภรณ์ สุขสำราญ

ครูพงศธร รอดจินดา



# ส่วนกลับของเศษส่วน



# จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหา  
ส่วนกลับของเศษส่วน



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1 โดยใช้ภาพ

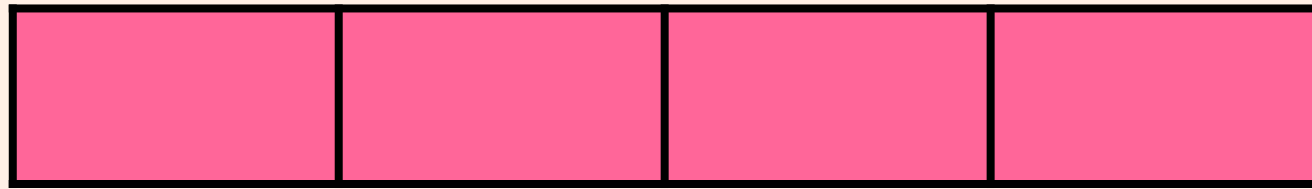


ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

1



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1 โดยใช้ภาพ

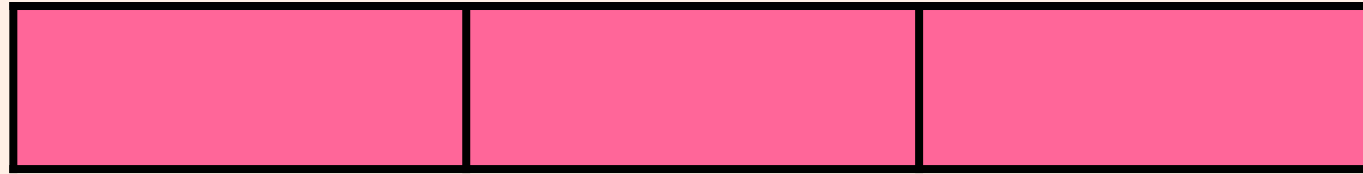


ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

$$\frac{4}{4}$$



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1 โดยใช้ภาพ

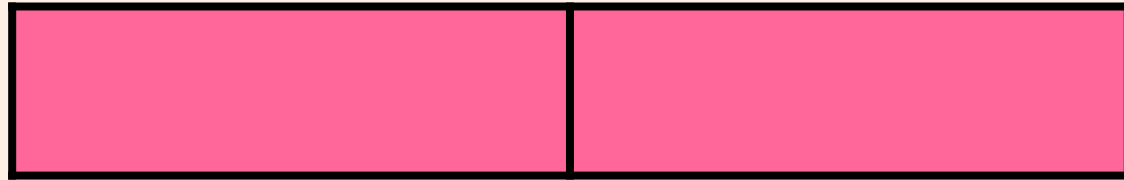


ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

$\frac{3}{3}$



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1 โดยใช้ภาพ



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

$$\frac{2}{2}$$



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1 โดยใช้ภาพ



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

$\frac{1}{1}$





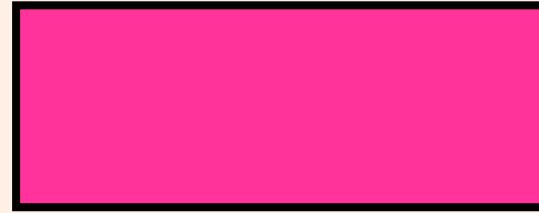
# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1 โดยใช้ภาพ

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

เศษส่วนที่ตัวเศษและตัวส่วนเป็นจำนวนนับ  
ที่เท่ากันเป็นเศษส่วนที่เท่ากับ 1



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 2 โดยใช้ภาพ

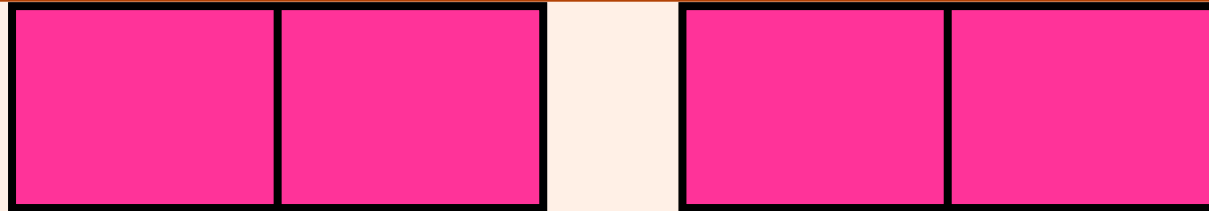


ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

$$\begin{aligned} 2 \text{ เพราะ } \frac{1}{1} + \frac{1}{1} &= \frac{1+1}{1} & \text{หรือ} & \frac{1}{1} + \frac{1}{1} = 2 \times \frac{1}{1} \\ &= \frac{2}{1} & & = \frac{2 \times 1}{1} \\ &= 2 & & = \frac{2}{1} = 2 \end{aligned}$$



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 2 โดยใช้ภาพ

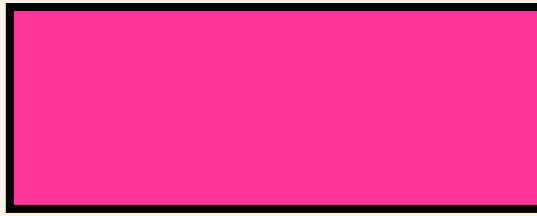
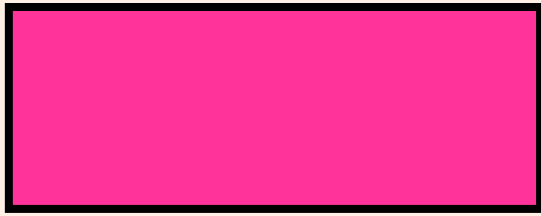


ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

$$\begin{aligned} 2 \text{ เพราะ } \frac{2}{2} + \frac{2}{2} &= \frac{2+2}{2} \text{ หรือ } \frac{2}{2} + \frac{2}{2} = 2 \times \frac{2}{2} \\ &= \frac{4}{2} && = \frac{2 \times 2}{2} \\ &= 2 && = \frac{4}{2} = 2 \end{aligned}$$



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 3 โดยใช้ภาพ

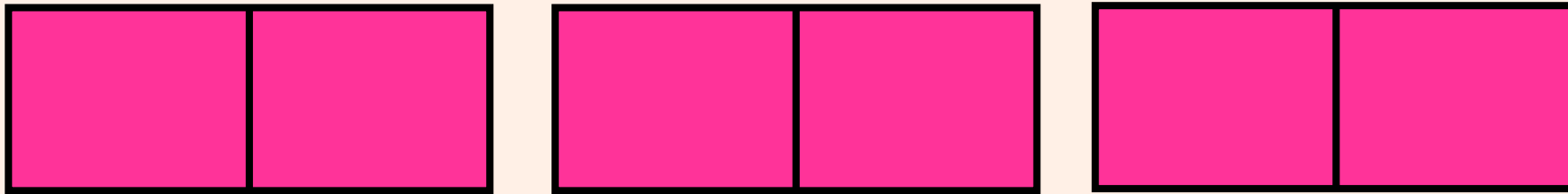


ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

$$\begin{aligned} 3 \text{ เพราะ } \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} &= \frac{1+1+1}{1} \text{ หรือ } \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} = 3 \times \frac{1}{1} \\ &= \frac{3}{1} & &= \frac{3 \times 1}{1} \\ &= 3 & &= \frac{3}{1} = 3 \end{aligned}$$



# ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 3 โดยใช้ภาพ



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

$$\begin{aligned} 3 \text{ เพราะ } \frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{2}{2} &= \frac{2+2+2}{2} \quad \text{หรือ} \quad \frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{2}{2} = 3 \times \frac{2}{2} \\ &= \frac{6}{2} & &= \frac{3 \times 2}{2} \\ &= 3 & &= \frac{6}{2} = 3 \end{aligned}$$



- จำนวนทุกจำนวนสามารถเขียนใน  
รูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 1 ได้ เช่น

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



- จำนวนทุกจำนวนสามารถเขียนใน  
รูปเศษส่วนได้โดยที่ตัวส่วนหารตัวเศษ  
ได้ลงตัวซึ่งผลหารได้เท่ากับจำนวนนั้น



# พิจารณา

$$\frac{5}{7} \times \frac{7}{5}$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{7}{5} = \frac{5 \times 7}{7 \times 5}$$

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

$$= 1$$





# พิจารณา

$$\frac{1}{9} \times 9$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{9} \times 9 &= \frac{1 \times 9}{9} \text{ หรือ } \frac{1}{9} \times 9 = \frac{1}{9} \times \frac{9}{1} \\ &= \frac{9}{9} &= \frac{1 \times 9}{9 \times 1} \\ &= 1 &= \frac{9}{9} \\ & &= 1 \end{aligned}$$



ผลคูณของ  $\frac{5}{7} \times \frac{7}{5}$  และ  $\frac{1}{9} \times 9 = \frac{1}{9} \times \frac{9}{1}$

- เศษส่วนสองจำนวนที่นำมาคูณกัน  
ตัวเศษและตัวส่วนจะสลับกัน เมื่อนำมา  
คูณกันผลคูณเป็น 1



- ส่วนกลับของเศษส่วนใด เป็นจำนวนที่ได้จากการสลับที่กันระหว่างตัวเศษกับตัวส่วนของเศษส่วนนั้น
- เศษส่วนใดคูณกับส่วนกลับของเศษส่วนนั้น ผลคูณจะเท่ากับ 1



1) ส่วนกลับของ  $\frac{4}{5}$  คือจำนวนใด เพราะเหตุใด

ส่วนกลับของ  $\frac{4}{5}$  คือ  $\frac{5}{4}$

$$\begin{aligned} \text{เพราะ } \frac{4}{5} \times \frac{5}{4} &= \frac{4 \times 5}{5 \times 4} \\ &= \frac{20}{20} \\ &= 1 \end{aligned}$$



2) ส่วนกลับของ  $\frac{5}{4}$  คือจำนวนใด เพราะเหตุใด

ส่วนกลับของ  $\frac{5}{4}$  คือ  $\frac{4}{5}$

เพราะ  $\frac{5}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{5 \times 4}{4 \times 5}$   
 $= \frac{20}{20}$   
 $= 1$



3) ส่วนกลับของ 10 คือจำนวนใด เพราะเหตุใด

ส่วนกลับของ 10 คือ  $\frac{1}{10}$

$$\begin{aligned} \text{เพราะ } 10 \times \frac{1}{10} &= \frac{10 \times 1}{10} \\ &= \frac{10}{10} \\ &= 1 \end{aligned}$$



4) ส่วนกลับของ  $\frac{1}{10}$  คือจำนวนใด เพราะเหตุใด

ส่วนกลับของ  $\frac{1}{10}$  คือ  $\frac{10}{1}$  ซึ่ง  $\frac{10}{1} = 10$

$$\begin{aligned} \text{เพราะ } \frac{1}{10} \times 10 &= \frac{1 \times 10}{10} \\ &= \frac{10}{10} = 1 \end{aligned}$$



เศษส่วนใดคูณกับส่วนกลับ  
ของเศษส่วนนั้น  
ผลคูณจะเท่ากับ 1





## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ให้นักเรียนหาเศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่เพราะเหตุใด
2. ให้นักเรียนตอบคำถามลงสมุด
3. ครูตรวจสอบความถูกต้อง

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนหาเศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่เพราะเหตุใด



เศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่  
เพราะเหตุใด

1)  $\frac{3}{10}$  เป็นส่วนกลับของ  $\frac{10}{3}$

หรือไม่ เพราะเหตุใด



เศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่  
เพราะเหตุใด

2)  $\frac{5}{8}$  เป็นส่วนกลับของ  $\frac{5}{8}$   
หรือไม่ เพราะเหตุใด



เศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่  
เพราะเหตุใด

3)  $\frac{5}{17}$  เป็นส่วนกลับของ  $3\frac{2}{5}$

หรือไม่ เพราะเหตุใด



เศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่  
เพราะเหตุใด

1)  $\frac{3}{10}$  เป็นส่วนกลับของ  $\frac{10}{3}$

หรือไม่ เพราะเหตุใด



$\frac{3}{10}$  เป็นส่วนกลับของ  $\frac{10}{3}$

$$\begin{aligned} \text{เพราะ } \frac{3}{10} \times \frac{10}{3} &= \frac{3 \times 10}{10 \times 3} \\ &= \frac{30}{30} \\ &= 1 \end{aligned}$$



เศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่  
เพราะเหตุใด

2)  $\frac{5}{8}$  เป็นส่วนกลับของ  $\frac{5}{8}$   
หรือไม่ เพราะเหตุใด



$\frac{5}{8}$  ไม่เป็นส่วนกลับของ  $\frac{5}{8}$

เพราะ  $\frac{5}{8} \times \frac{5}{8} = \frac{5 \times 5}{8 \times 8}$   
 $= \frac{25}{64}$

$\frac{25}{64}$  ไม่เท่ากับ 1





เศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่  
เพราะเหตุใด

3)  $\frac{5}{17}$  เป็นส่วนกลับของ  $3\frac{2}{5}$   $\frac{17}{5}$

หรือไม่ เพราะเหตุใด



$\frac{5}{17}$  เป็นส่วนกลับของ  $3\frac{2}{5}$  เพราะ

$$3\frac{2}{5} \times \frac{5}{17} = \frac{17}{5} \times \frac{5}{17}$$

$$= \frac{17 \times 5}{5 \times 17}$$

$$= \frac{85}{85} = 1$$



# แบบฝึกหัด 1.16



1

## เติมคำตอบ

1) ส่วนกลับของ  $\frac{5}{7}$  คือ .....

2) ส่วนกลับของ 19 คือ .....

3) ส่วนกลับของ  $\frac{1}{11}$  คือ .....

4) ส่วนกลับของ  $\frac{23}{12}$  คือ .....

5) ส่วนกลับของ  $\frac{4}{10}$  คือ .....



6) ส่วนกลับของ 50 คือ

.....

7) ส่วนกลับของ  $\frac{25}{12}$  คือ

.....

8) ส่วนกลับของ  $\frac{1}{27}$  คือ

.....

9) ส่วนกลับของ  $2\frac{4}{5}$  คือ

.....

10) ส่วนกลับของ  $4\frac{1}{10}$  คือ

.....



2 เติมตัวเลขลงใน

$$1) \quad \frac{3}{5} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{15} = 1$$

$$3) \quad 4 \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = 1$$

$$5) \quad \frac{\square}{7} \times \frac{\square}{8} = \frac{\square}{\square} = 1$$

$$2) \quad \frac{\square}{\square} \times \frac{9}{5} = \frac{\square}{\square} = 1$$

$$4) \quad \square \times \frac{1}{25} = \frac{\square}{\square} = 1$$

$$6) \quad \frac{13}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = 1$$



# สรุปบทเรียน

## ส่วนกลับของเศษส่วน

- เศษส่วน 2 จำนวนที่คูณกันได้ผลคูณเป็น 1
- เศษส่วนใดคูณกับส่วนกลับของเศษส่วนนั้นผลคูณจะเท่ากับ 1



# บทเรียนครั้งต่อไป

## การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน





# สิ่งที่ต้องเตรียม

1. กระดาษรูปวงกลมที่มีขนาดเท่ากัน กลุ่มละ 12 แผ่น
2. กรรไกร
3. แบบฝึกหัด 1.17

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

