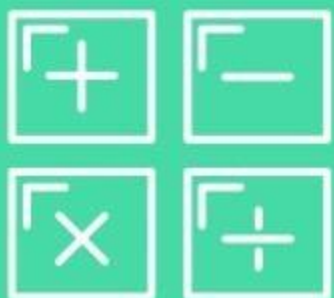


รายวิชา คณิตศาสตร์



ส่วนกลับของเศษส่วน



รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน ครูอภาภรณ์ สุขสำราญ



ส่วนกลับ ของเศษส่วน



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถ
หาส่วนกลับของเศษส่วน

ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

1

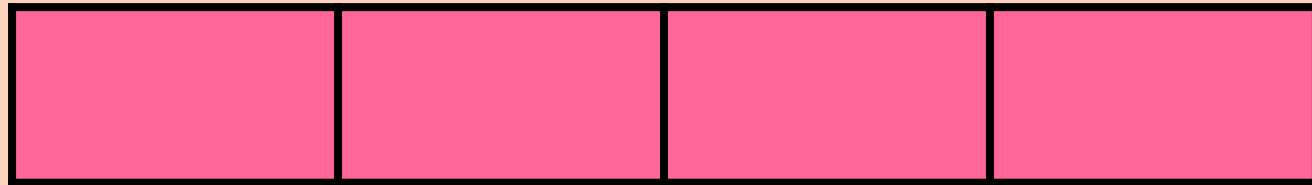
ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

$$\frac{3}{3}$$

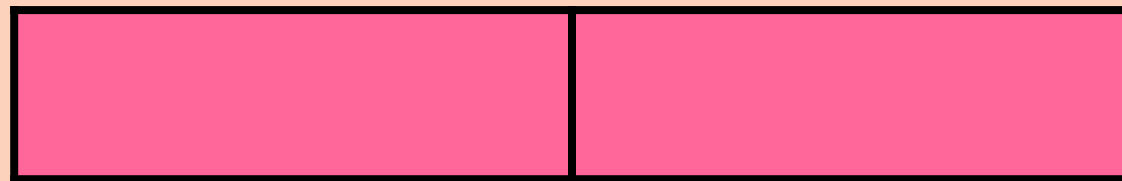
ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

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

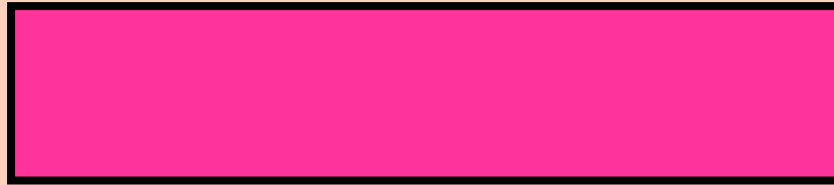
ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

$\frac{2}{2}$

ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด

$$\frac{1}{1}$$

ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 1

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

เศษส่วนที่ตัวเศษและตัวส่วนเป็นจำนวนนับ
ที่เท่ากันเป็นเศษส่วนที่เท่ากับ 1

ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 2



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

$$2 \text{ เพราะ } \frac{1}{1} + \frac{1}{1} = \frac{1+1}{1} \\ = \frac{2}{1} = 2$$

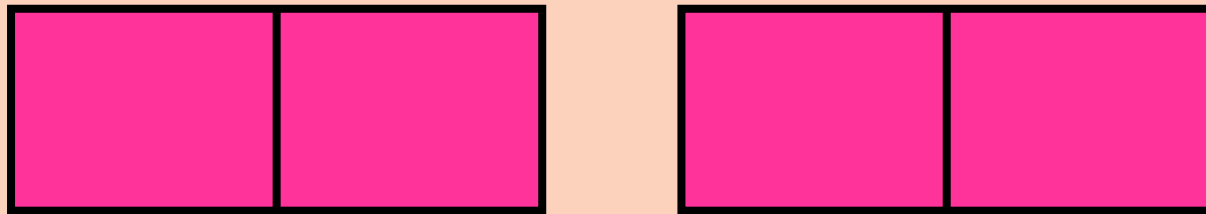
ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 2



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

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

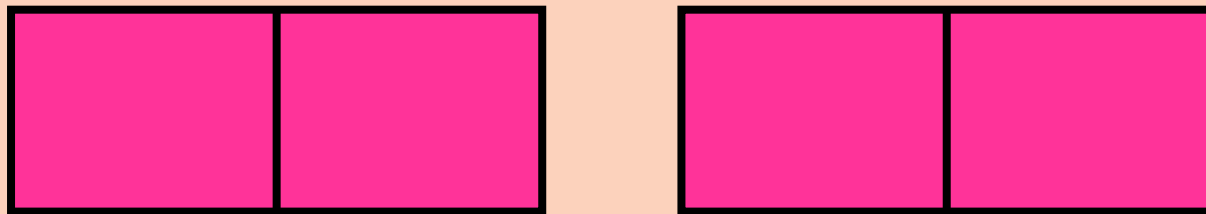
ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 2



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

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

ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 2



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

$$2 \text{ เพราะ } \frac{2}{2} + \frac{2}{2} = 2 \times \frac{2}{2}$$
$$= \frac{2 \times 2}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 3



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

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

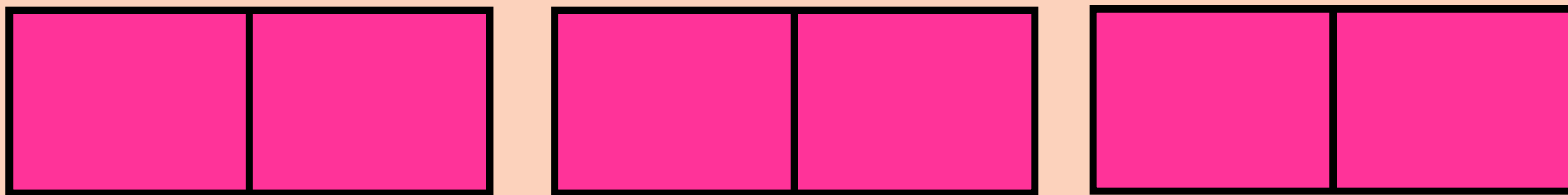
ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 3



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

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

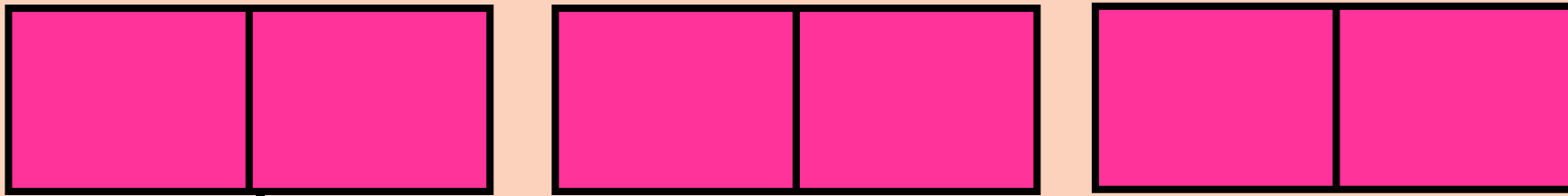
ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 3



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

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

ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับ 3



ส่วนที่แรเงาแสดงจำนวนใด เพราะเหตุใด

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



จำนวนทุกจำนวนสามารถเขียนในรูป
เศษส่วนเป็น 1 ได้ เช่น $\frac{1}{1}$, $\frac{2}{1}$, $\frac{3}{1}$





จำนวนทุกจำนวนสามารถเขียนในรูป
เศษส่วนได้โดยที่ตัวส่วนหารตัวเศษได้ลงตัว
ซึ่งผลหารได้เท่ากับจำนวนนั้น



ตัวอย่างที่ 1 $\frac{5}{7} \times \frac{7}{5}$

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

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

$$= 1$$

ตัวอย่างที่ 2 $\frac{1}{9} \times 9$

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

$$= \frac{9}{9}$$

$$= 1$$

ตัวอย่างที่ 2 $\frac{1}{9} \times 9$

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

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

- เศษส่วนสองจำนวนที่นำมาคูณกัน
จากตัวอย่าง 1 และ 2 ตัวเศษและตัวส่วน
จะสลับกัน เมื่อนำมาคูณกันผลคูณเป็น 1

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

- เศษส่วนสองจำนวนที่นำมาคูณกันแล้ว
ได้ผลคูณเป็น 1 เรียกเศษส่วนทั้งสองนี้ว่า
เป็นส่วนกลับของกันและกัน

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

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

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

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 $\frac{1}{10}$

$$\text{เพราะ } 10 \times \frac{1}{10} = \frac{10 \times 1}{10} = \frac{10}{10} = 1$$

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

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

ดังนั้นส่วนกลับของ $\frac{1}{10}$ คือ 10 เพราะ

$$\frac{1}{10} \times 10 = \frac{1 \times 10}{10} = \frac{10}{10} = 1$$

เศษส่วนใดคูณกับส่วนกลับ
ของเศษส่วนนั้น
ผลคูณจะเท่ากับ 1



เศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่
เพราะเหตุใด

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

เป็น เพราะ $\frac{3}{10} \times \frac{10}{3} = \frac{3 \times 10}{10 \times 3} = \frac{30}{30} = 1$

เศษส่วน 2 จำนวนที่กำหนดให้เป็นส่วนกลับกันหรือไม่
เพราะเหตุใด

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

ไม่เป็น 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 $3\frac{2}{5}$
หรือไม่ เพราะเหตุใด

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

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

แบบฝึกหัด 1.16

เติมคำตอบ



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

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

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

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

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

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

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 จำนวนที่คูณกัน
ได้ผลคูณเป็น 1
- เศษส่วนใดคูณกับส่วนกลับ
ของเศษส่วนนั้นผลคูณจะเท่ากับ 1



บทเรียนครั้งต่อไป

การหารจำนวนนับ ด้วยเศษส่วน



สิ่งที่ต้องเตรียม

กรรไกร

กระดาษรูปวงกลมที่มีขนาดเท่ากัน

กลุ่มละ 6 แผ่น

แบบฝึกหัด 1.17

แสดงวิธีหาผลหารและตอบในรูปอย่างง่าย