

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การหารเศษส่วน ด้วยจำนวนนับ

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา





การหารเศษส่วน ด้วยจำนวนนับ

ทบทวนการหาส่วนกลับของจำนวนนับ

ส่วนกลับของ 2 คือ $\frac{1}{2}$

ส่วนกลับของ 7 คือ $\frac{1}{7}$



ทบทวนการหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 2 \div \frac{1}{2} &= \square \\ 2 \div \frac{1}{2} &= 2 \times \frac{2}{1} \\ &= \frac{2 \times 2}{1} \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 4 \div \frac{2}{3} &= \square \\ 4 \div \frac{2}{3} &= 4 \times \frac{3}{2} \\ &= \frac{4 \times 3}{2} \\ &= \frac{12}{2} = 6 \end{aligned}$$

จุดประสงค์การเรียนรู้

แสดงวิธีหาผลหารของเศษส่วนหาร
ด้วยจำนวนนับพร้อมทั้งให้เหตุผล



สถานการณ์



แม่มีขนมฟักทอง $\frac{1}{2}$ ถาด แบ่งให้

ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน

ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด



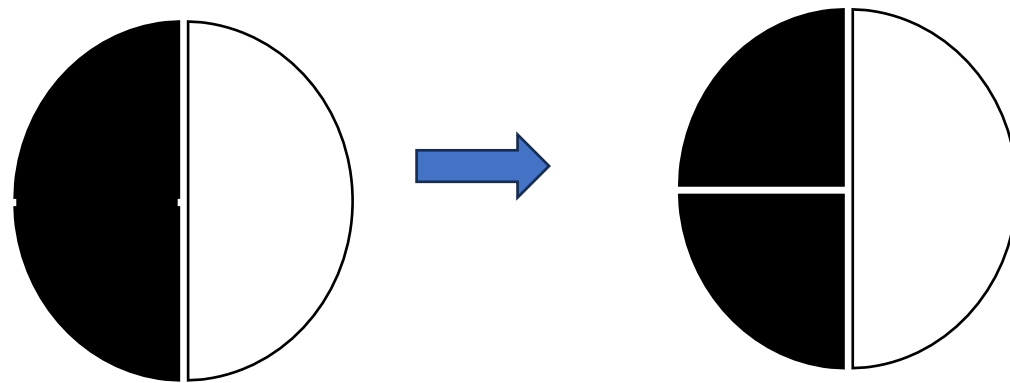
แม่มีขนมฟักทอง $\frac{1}{2}$ ถาด แบ่งให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$\frac{1}{2} \div 2 = \square$$

พิจารณาการหาคำตอบจากภาพ

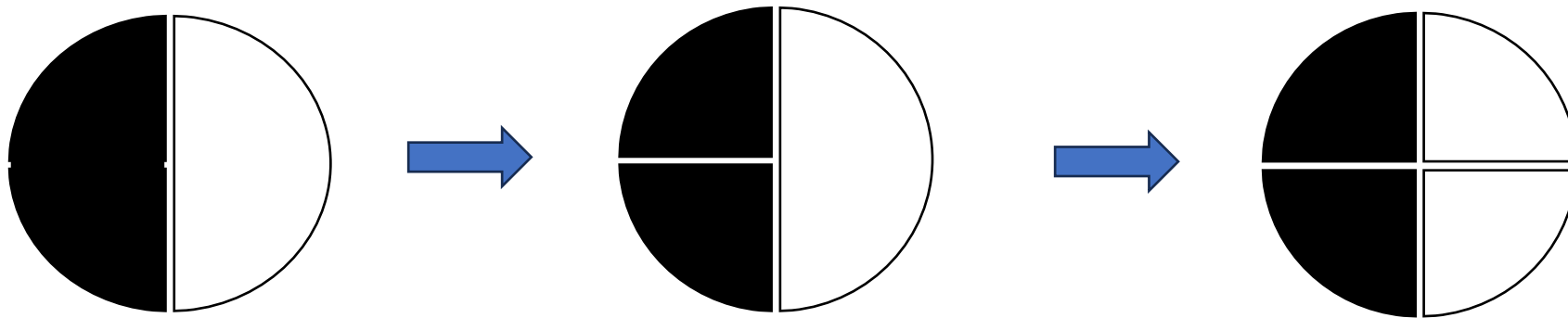
ขนมฟักทอง $\frac{1}{2}$ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน



จากรูป บอกได้หรือยัง ลูกแต่ละคนได้ขนมฟักทองเท่าใด เพราะเหตุใด
ยังตอบไม่ได้ เนื่องจากส่วนแบ่งแต่ละส่วนไม่เท่ากัน

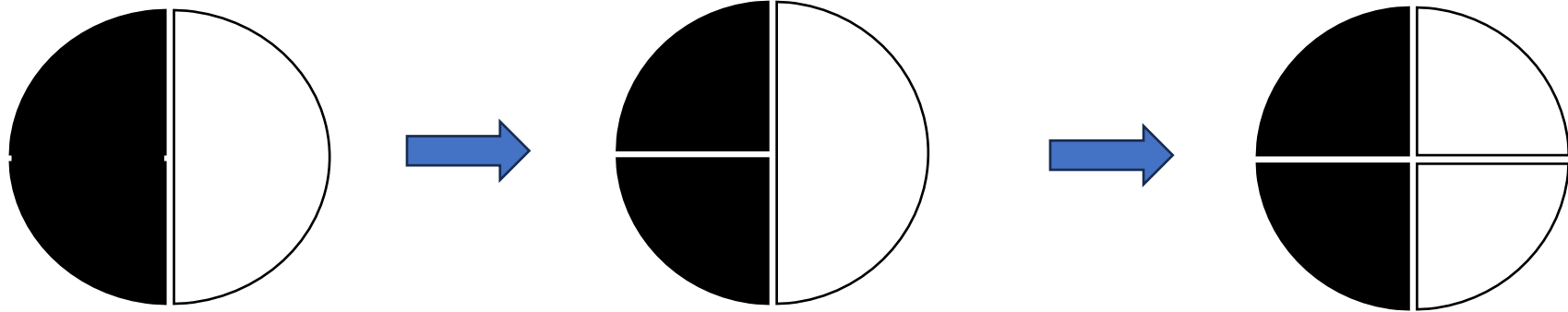
แม่มีขนมฟักทอง $\frac{1}{2}$ ถาด แบ่งให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด

ขนมฟักทอง $\frac{1}{2}$ ถาด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนละเท่า ๆ กันได้ดังนี้



จากรูป ลูกแต่ละคนได้ขนมคนละ $\frac{1}{4}$ ถาด

แม่มีขนมฟักทอง $\frac{1}{2}$ ถาด แบ่งให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด



แสดงว่า $\frac{1}{2} \div 2 = \frac{1}{4}$

แม่มีขนมฟักทอง $\frac{1}{2}$ ถาด แบ่งให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด

พิจารณา $\frac{1}{2} \times$ ส่วนกลับของ 2

ส่วนกลับของ 2 คือ $\frac{1}{2}$

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

แม่มีขนมฟักทอง $\frac{1}{2}$ ถาด แบ่งให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด

ผลหารของ $\frac{1}{2} \div 2$ กับ $\frac{1}{2} \times$ ส่วนกลับของ 2 เท่ากันหรือไม่
เพราะเหตุใด **เท่ากัน**

เพราะ $\frac{1}{2} \div 2 = \frac{1}{4}$ และ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

ดังนั้น $\frac{1}{2} \div 2 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$

สถานการณ์



แม่แบ่งขนมกล้วย $\frac{3}{4}$ ถาด ให้ลูก

2 คน คนละเท่า ๆ กัน

ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด



แม่แบ่งขนมกล้วย $\frac{3}{4}$ ถาด ให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด

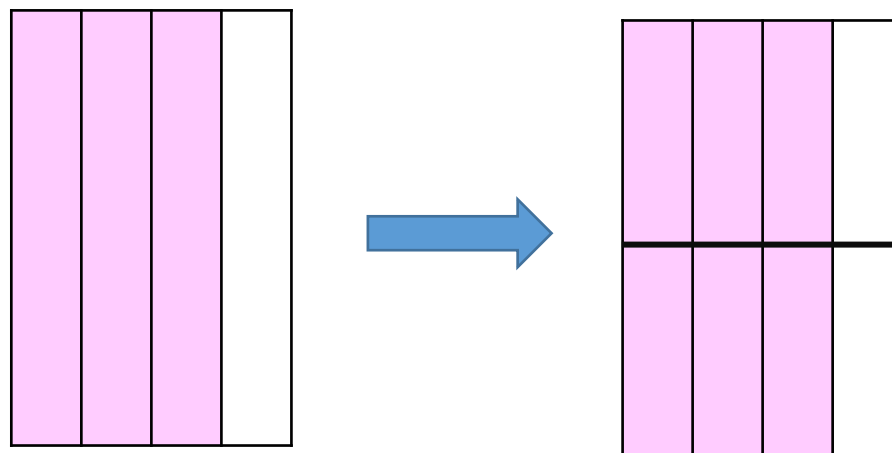
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$\frac{3}{4} \div 2 = \square$$

แม่แบ่งขนมกล้วย $\frac{3}{4}$ ถาด ให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด

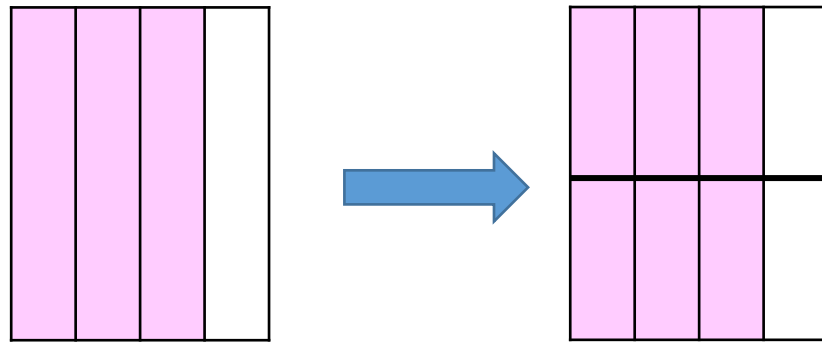
พิจารณาการหาคำตอบจากภาพ

แบ่งขนมกล้วย $\frac{3}{4}$ ถาด ออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กันได้ ดังนี้



จากรูป ลูกจะได้ขนมคนละ $\frac{3}{8}$ ถาด

แม่แบ่งขนมกล้วย $\frac{3}{4}$ ถาด ให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด



แสดงว่า $\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{8}$

แม่แบ่งขนมกล้วย $\frac{3}{4}$ ถาด ให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด

พิจารณา $\frac{3}{4} \times$ ส่วนกลับของ 2

ส่วนกลับของ 2 คือ $\frac{1}{2}$

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

แม่แบ่งขนมกล้วย $\frac{3}{4}$ ถาด ให้ลูก 2 คน คนละเท่า ๆ กัน
ลูกจะได้ขนมคนละเท่าใด

ผลหารของ $\frac{3}{4} \div 2$ กับ $\frac{3}{4} \times$ ส่วนกลับของ 2 เท่ากันหรือไม่
เพราะเหตุใด **เท่ากัน**

เพราะ $\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{8}$ และ $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$

ดังนั้น $\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$

การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ

ทำได้โดยนำเศษส่วนที่เป็นตัวตั้งคูณกับ

ส่วนกลับของจำนวนนับ



ตัวอย่าง $\frac{10}{4} \div 5 = \square$

วิธีทำ $\frac{10}{4} \div 5 = \frac{10}{4} \times \frac{1}{5}$

$= \frac{10 \times 1}{4 \times 5}$

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

$\frac{1}{5}$ เป็นส่วนกลับของ 5

ตอบ $\frac{1}{2}$

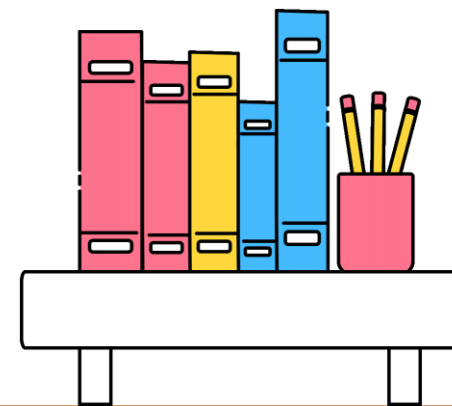


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตาม
Gang Of Four
2. ให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลหารลง
สมุด
3. ครูตรวจสอบความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีหาผลหาร
และตอบในรูปอย่างง่าย



จงแสดงวิธีหาผลหารและตอบในรูปอย่างง่าย

$$\frac{10}{12} \div 15 = \square$$



$$\frac{10}{12} \div 15 = \square$$

วิธีทำ

$$\frac{10}{12} \div 15 = \frac{10}{12} \times \frac{1}{15}$$

$$= \frac{\overset{1}{\cancel{10}} \times \overset{2}{\cancel{1}}}{\underset{6}{\cancel{12}} \times \underset{3}{\cancel{15}}}$$

$\frac{1}{15}$ เป็นส่วนกลับของ 15

$$= \frac{1 \times 1}{6 \times 3} = \frac{1}{18}$$

ตอบ

$$\frac{1}{18}$$





แบบฝึกหัด 1.18





แบบฝึกหัด 1.18

แสดงวิธีหาผลหารและตอบในรูปแบบอย่างง่าย

1. $\frac{1}{7} \div 3$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

2. $\frac{2}{5} \div 2$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

3. $\frac{4}{14} \div 7$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

4. $\frac{9}{4} \div 6$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

5. $\frac{5}{8} \div 40$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

6. $\frac{16}{18} \div 24$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

7. $4\frac{4}{9} \div 10$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

8. $3\frac{4}{7} \div 70$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

9. $\frac{35}{12} \div 21$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

10. $5\frac{5}{11} \div 30$
วิธีทำ
.....
.....
ตอบ

แสดงวิธีทำวิธีหาผลหารและตอบในรูปอย่างง่าย

1. $\frac{1}{7} \div 3$

วิธีทำ

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

วิธีทำ



แสดงวิธีทำวิธีหาผลหารและตอบในรูปอย่างง่าย

3. $\frac{4}{14} \div 7$

วิธีทำ

.....

.....

4. $\frac{9}{4} \div 6$

วิธีทำ

.....

.....



แสดงวิธีทำวิธีหาผลหารและตอบในรูปอย่างง่าย

5. $\frac{5}{8} \div 40$

วิธีทำ

.....

.....

6. $\frac{16}{18} \div 24$

วิธีทำ

.....

.....



แสดงวิธีทำวิธีหาผลหารและตอบในรูปอย่างง่าย

7. $4\frac{4}{9} \div 10$

วิธีทำ

.....

.....

8. $3\frac{4}{7} \div 70$

วิธีทำ

.....

.....



แสดงวิธีทำวิธีหาผลหารและตอบในรูปอย่างง่าย

9. $\frac{35}{12} \div 21$

วิธีทำ

.....

.....

10. $5\frac{5}{11} \div 30$

วิธีทำ

.....

.....





สรุปบทเรียน

การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ
ทำได้โดยนำเศษส่วนที่เป็นตัวตั้งคูณกับ
ส่วนกลับของตัวหาร





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การหารเศษส่วนด้วย

เศษส่วน (1)





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 1.19

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

