

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การหารจำนวนนับ ด้วยเศษส่วน

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



A colorful illustration of a classroom. In the center, a large brown oval whiteboard contains the Thai text 'การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน'. To the left of the whiteboard, there are four math symbols: a minus sign on a yellow square, a plus sign on a pink square, a division sign on a purple square, and a multiplication sign on a blue square. In the bottom left corner, a young boy with black hair, wearing a white shirt and a red and yellow backpack, is holding a white marker and looking up at the whiteboard. In the bottom right corner, there is a desk with a stack of books, a blue bookmark, and a brown chair. The background shows a bulletin board with various papers and a potted plant on the left.

การหารจำนวนนับ ด้วยเศษส่วน

ทบทวนการหาส่วนกลับของเศษส่วน

1. ส่วนกลับของ $\frac{1}{2}$ คือจำนวนใด เพราะเหตุใด

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

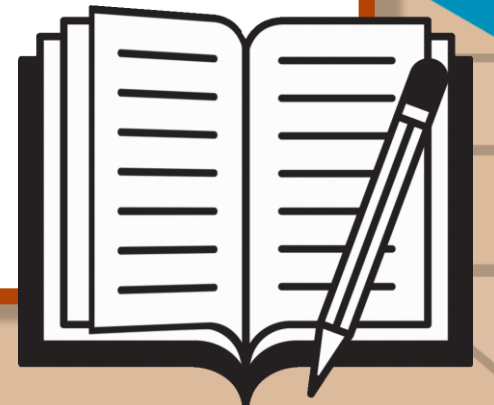
ทบทวนการหาส่วนกลับของเศษส่วน

2. ส่วนกลับของ $1\frac{1}{4}$ คือจำนวนใด เพราะเหตุใด

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

จุดประสงค์การเรียนรู้

แสดงวิธีหาผลหารของจำนวนนับ
ด้วยเศษส่วนพร้อมทั้งให้เหตุผล

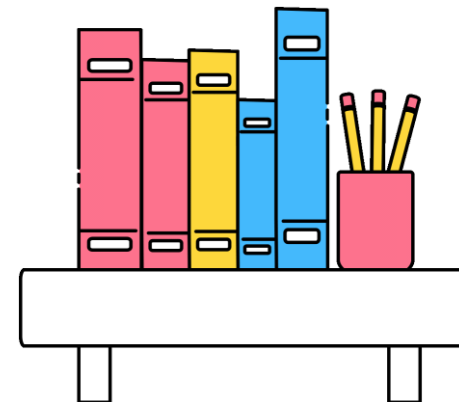


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four
2. ครูแจกกระดาษวงกลมที่มีขนาดเท่ากัน กลุ่มละ 3 แผ่น พร้อมกรรไกร
3. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามสถานการณ์และร่วมกันอภิปรายแสดงวิธีคิด

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามสถานการณ์และร่วมกันอภิปรายแสดงวิธีคิด



ปฏิบัติกิจกรรม
ตามสถานการณ์



มีวุ้นกะทิ 3 ถาด แบ่งเป็นชั้น
ชั้นละ $\frac{1}{2}$ ถาด ได้เค้กชั้น



มีวุ้นกะทิ 3 ถาด แบ่งเป็นชั้น ชั้นละ $\frac{1}{2}$ ถาด ได้กี่ชั้น

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

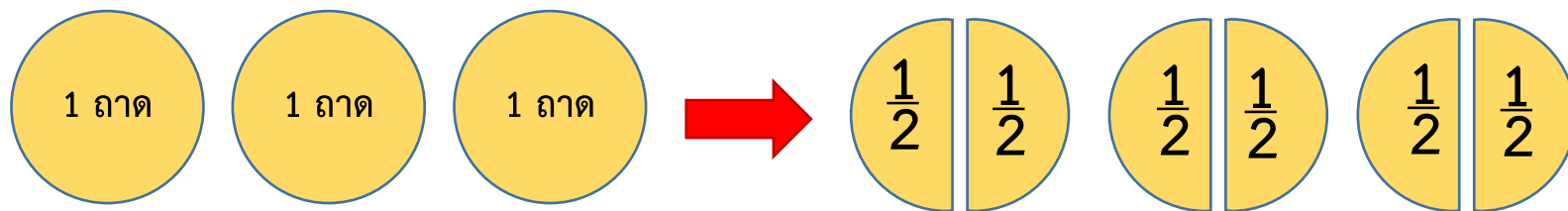
$$3 \div \frac{1}{2} = \square$$

มีวุ้นกะทิ 3 ถาด แบ่งเป็นชั้น ชั้นละ $\frac{1}{2}$ ถาด ได้กี่ชั้น

พิจารณาการหาคำตอบจากภาพ

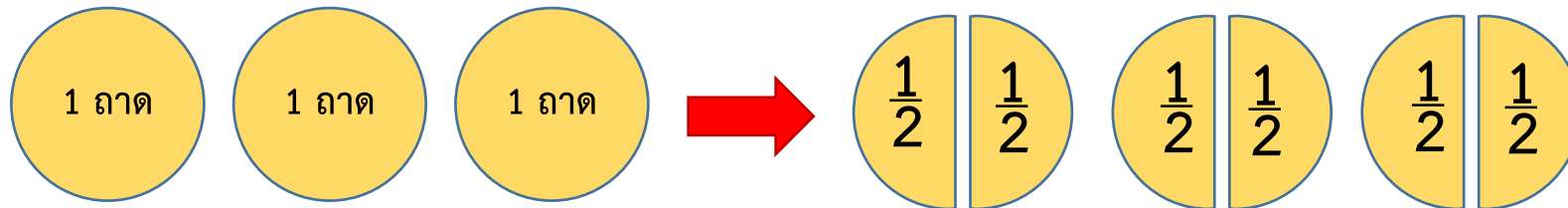
ถ้ากระดาษวงกลม 1 แผ่น แทนวุ้นกะทิ 1 ถาด

ดังนั้น วุ้นกะทิ 3 ถาด แบ่งเป็นชั้น ชั้นละ $\frac{1}{2}$ ถาด



แบ่งวุ้นกะทิได้ 6 ชั้น

มีวุ้นกะทิ 3 ถาด แบ่งเป็นชั้น ชั้นละ $\frac{1}{2}$ ถาด ได้กี่ชั้น



แบ่งวุ้นกะทิได้ 6 ชั้น

แสดงว่า $3 \div \frac{1}{2}$ ได้ผลหารเท่าใด 6

สรุปผลหารได้อย่างไร

$$\text{จะได้ } 3 \div \frac{1}{2} = 6$$

มีวุ้นกะทิ 3 ถาด แบ่งเป็นชั้น ชั้นละ $\frac{1}{2}$ ถาด ได้กี่ชั้น

พิจารณา $3 \times$ ส่วนกลับของ $\frac{1}{2}$

ส่วนกลับของ $\frac{1}{2}$ คือ $\frac{2}{1}$

$$3 \times \frac{2}{1} = \frac{3 \times 2}{1} = 6$$

มีวุ้นกะทิ 3 ถาด แบ่งเป็นชิ้น ชิ้นละ $\frac{1}{2}$ ถาด ได้กี่ชิ้น

ผลหารของ $3 \div \frac{1}{2}$ กับ $3 \times$ ส่วนกลับของ $\frac{1}{2}$ เท่ากันหรือไม่
เพราะเหตุใด

เท่ากัน เพราะ $3 \div \frac{1}{2} = 6$ และ $3 \times \frac{2}{1} = 6$

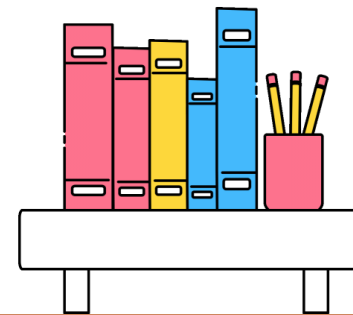
ดังนั้น $3 \div \frac{1}{2} = 3 \times \frac{2}{1}$

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกกระดาษวงกลมที่มีขนาดเท่ากัน กลุ่มละ 6 แผ่น
2. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามสถานการณ์และร่วมกันอภิปรายแสดงวิธีคิด

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามสถานการณ์และร่วมกันอภิปรายแสดงวิธีคิด



ปฏิบัติกิจกรรม
ตามสถานการณ์



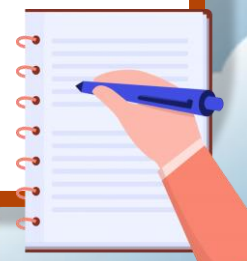
มีขนมฟักทอง 6 ถาด แบ่งให้
นักเรียนกลุ่มละ $\frac{3}{2}$ ถาด จะแบ่งให้
นักเรียนได้กี่กลุ่ม



มีขนมฟักทอง 6 ถาด แบ่งให้นักเรียนกลุ่มละ $\frac{3}{2}$ ถาด จะแบ่งให้นักเรียนได้กี่กลุ่ม

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$6 \div \frac{3}{2} = \square$$

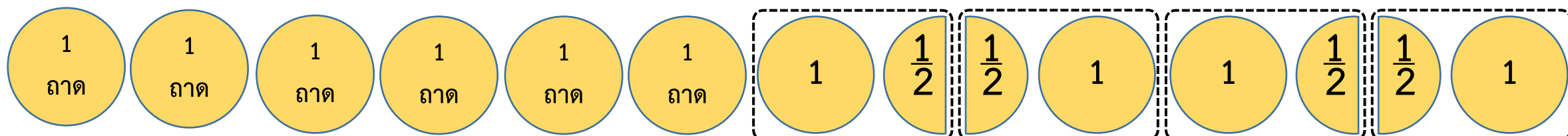


มีขนมฟักทอง 6 ถาด แบ่งให้นักเรียนกลุ่มละ $\frac{3}{2}$ ถาด จะแบ่งให้นักเรียนได้กี่กลุ่ม

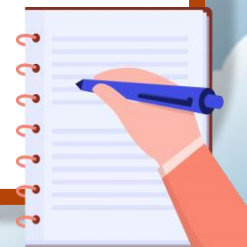
พิจารณาการหาคำตอบจากภาพ

ถ้ากระดาษวงกลม 1 แผ่น แทนขนมฟักทอง 1 ถาด

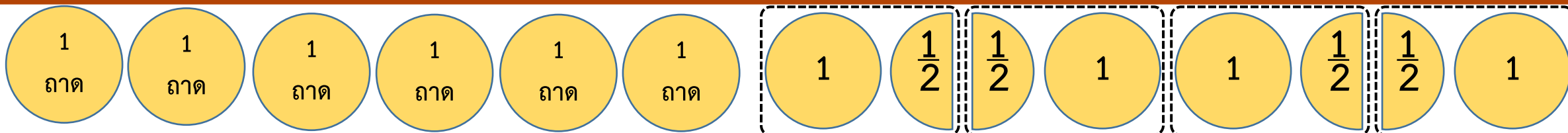
ดังนั้น ขนมฟักทอง 6 ถาด แบ่งให้นักเรียนกลุ่มละ $\frac{3}{2}$ ถาด ได้ดังนี้



แบ่งให้นักเรียนได้ 4 กลุ่ม



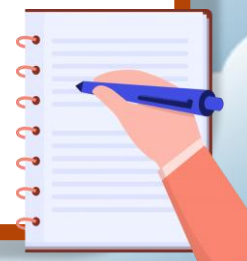
มีขนมฟักทอง 6 ถาด แบ่งให้นักเรียนกลุ่มละ $\frac{3}{2}$ ถาด จะแบ่งให้นักเรียนได้กี่กลุ่ม



แบ่งให้นักเรียนได้ 4 กลุ่ม

แสดงว่า $6 \div \frac{3}{2}$ ได้ผลหารเท่าใด 4
สรุปผลหารได้อย่างไร

$$\text{จะได้ } 6 \div \frac{3}{2} = 4$$



มีขนมฟักทอง 6 ถาด แบ่งให้นักเรียนกลุ่มละ $\frac{3}{2}$ ถาด จะแบ่งให้นักเรียนได้กี่กลุ่ม

พิจารณา $6 \times$ ส่วนกลับของ $\frac{3}{2}$

ส่วนกลับของ $\frac{3}{2}$ คือ $\frac{2}{3}$

$$6 \times \frac{2}{3} = \frac{6 \times 2}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

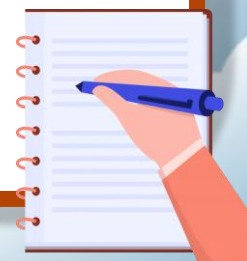


มีขนมฟักทอง 6 ถาด แบ่งให้นักเรียนกลุ่มละ $\frac{3}{2}$ ถาด จะแบ่งให้นักเรียนได้กี่กลุ่ม

ผลหารของ $6 \div \frac{3}{2}$ กับ $6 \times$ ส่วนกลับของ $\frac{3}{2}$ เท่ากันหรือไม่
เพราะเหตุใด

เท่ากัน เพราะ $6 \div \frac{3}{2} = 4$ และ $6 \times \frac{2}{3} = 4$

$$\text{ดังนั้น } 6 \div \frac{3}{2} = 6 \times \frac{2}{3}$$



การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน

ทำได้โดยนำจำนวนนับที่เป็นตัวตั้งคูณกับ
ส่วนกลับของตัวหาร



ตัวอย่าง $12 \div \frac{8}{9} = \square$

วิธีทำ $12 \div \frac{8}{9} = 12 \times \frac{9}{8}$
 $= \frac{\overset{3}{\cancel{12}} \times 9}{\underset{2}{\cancel{8}}}$
 $= \frac{27}{2}$

$\frac{9}{8}$ ส่วนกลับของ $\frac{8}{9}$

ตอบ $13\frac{1}{2}$

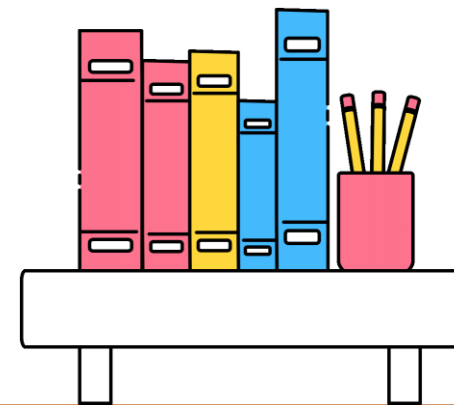


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตาม
Gang Of Four
2. ให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลหาร
3. ครูตรวจสอบความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีหาผลหาร
แบบฝึกหัดที่ 1.17 ข้อที่ 1 – 4





แบบฝึกหัด 1.17



แบบฝึกหัด 1.17

แสดงวิธีหาผลหารและตอบในรูปแบบอย่างง่าย

1. $9 \div \frac{5}{9}$

วิธีทำ

ตอบ

2. $7 \div \frac{1}{5}$

วิธีทำ

ตอบ

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

วิธีทำ

ตอบ

4. $12 \div \frac{4}{5}$

วิธีทำ

ตอบ

5. $24 \div \frac{8}{9}$

วิธีทำ

ตอบ

6. $60 \div \frac{30}{7}$

วิธีทำ

ตอบ

7. $15 \div 3\frac{3}{4}$

วิธีทำ

ตอบ

8. $36 \div \frac{24}{7}$

วิธีทำ

ตอบ

9. $72 \div 2\frac{6}{15}$

วิธีทำ

ตอบ

10. $100 \div 3\frac{7}{10}$

วิธีทำ

ตอบ



แสดงวิธีหาผลหารและตอบในรูปแบบอย่างง่าย

1. $9 \div \frac{5}{9}$

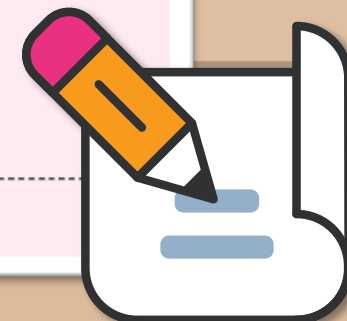
วิธีทำ

ตอบ

2. $7 \div \frac{1}{5}$

วิธีทำ

ตอบ



แสดงวิธีหาผลหารและตอบในรูปแบบอย่างง่าย

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

วิธีทำ

ตอบ

4. $12 \div \frac{4}{5}$

วิธีทำ

ตอบ



$$1. \quad 9 \div \frac{5}{9} = \square$$

วิธีทำ

$$9 \div \frac{5}{9} = 9 \times \frac{9}{5}$$

$$= \frac{9 \times 9}{5}$$

$$= \frac{81}{5}$$

$\frac{9}{5}$ เป็นส่วนกลับของ $\frac{5}{9}$

ตอบ $16\frac{1}{5}$

$$= 16\frac{1}{5}$$

$$2. \quad 7 \div \frac{1}{5} = \square$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 7 \div \frac{1}{5} &= 7 \times \frac{5}{1} \\ &= \frac{7 \times 5}{1} \\ &= 35 \end{aligned}$$

$\frac{5}{1}$ เป็นส่วนกลับของ $\frac{1}{5}$

ตอบ ๓๕



แบบฝึกหัด 1.17



แสดงวิธีหาผลหารและตอบในรูปแบบอย่างง่าย

5. $24 \div \frac{8}{9}$

วิธีทำ

ตอบ

6. $60 \div \frac{30}{7}$

วิธีทำ

ตอบ



แสดงวิธีหาผลหารและตอบในรูปแบบอย่างง่าย

7. $15 \div 3\frac{3}{4}$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

8. $36 \div \frac{24}{7}$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....





สรุปบทเรียน

การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน

ทำได้โดยนำจำนวนนับที่เป็นตัวตั้งคูณ
กับส่วนกลับของตัวหาร





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การหารเศษส่วน

ด้วยจำนวนนับ





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 1.18

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

