

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

## เรื่อง การใช้ $\frac{1}{2}$ เป็นเกณฑ์

## ในการเปรียบเทียบเศษส่วน

ผู้สอน ครูอาภาภรณ์ สุขสำราญ

ครูพงศธร รอดจินดา



# ภาคเรียน ที่ 1

หน่วยที่ 1 เศษส่วนและการบวก การลบ  
การคูณ การหารเศษส่วน

หน่วยที่ 2 ทศนิยมและการบวก การลบ  
การคูณ การหารทศนิยม

หน่วยที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น



การใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์  
ในการเปรียบเทียบเศษส่วน



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้  $\frac{1}{2}$

เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบเศษส่วน



# การหาเศษส่วนที่เท่ากันโดยใช้การคูณ

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} &= \frac{1 \times 2}{2 \times \boxed{2}} = \frac{1 \times \boxed{3}}{2 \times 3} = \frac{1 \times \boxed{4}}{2 \times \boxed{4}} = \frac{1 \times \boxed{5}}{2 \times \boxed{5}} \\ &= \frac{2}{\boxed{4}} = \frac{\boxed{3}}{6} = \frac{\boxed{4}}{\boxed{8}} = \frac{\boxed{5}}{\boxed{10}} \end{aligned}$$



การหาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วนที่  
กำหนดให้ทำได้โดยนำจำนวนนับ  
จำนวนเดียวกันคูณทั้งตัวเศษและ  
ตัวส่วน



# พิจารณาเศษส่วนที่เท่ากับ $\frac{1}{2}$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$$



ตัวเศษและตัวส่วนของเศษส่วน  
ที่เท่ากับ  $\frac{1}{2}$  มีความสัมพันธ์โดย  
ตัวเศษเป็นครึ่งของตัวส่วนหรือ  
ตัวส่วนเป็น 2 เท่าของตัวเศษ





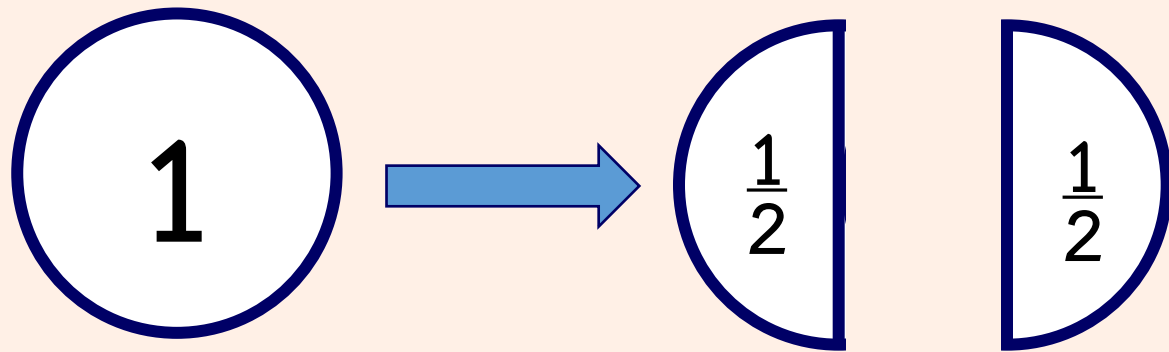
# กิจกรรม

ครูแจกตัวนับรูปวงกลม กลุ่มละ 9 อัน  
พร้อมกรรไกร จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกัน  
ปฏิบัติกิจกรรมในการหาครึ่งของ 1, 3 และ 5



# - ครึ่งของ 1 หาได้อย่างไร

แบ่ง 1 เป็น 2 ส่วน ส่วนละเท่าๆ กัน

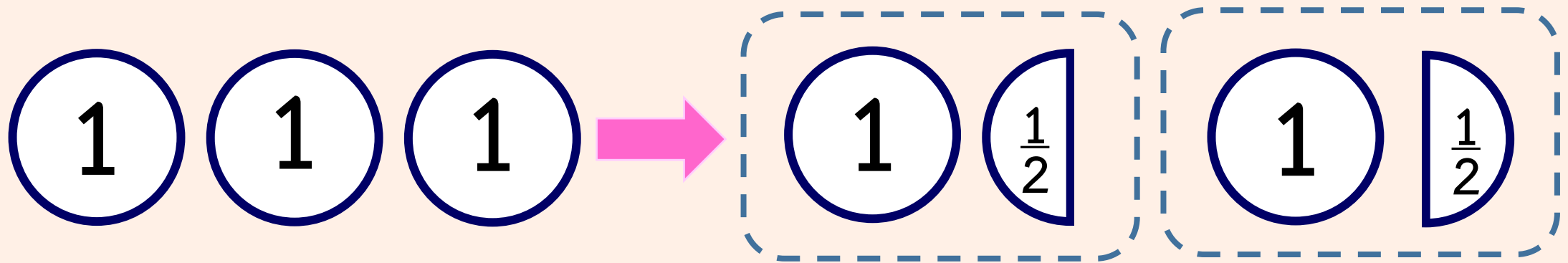


ดังนั้น ครึ่งของ 1 คือ  $\frac{1}{2}$



# - ครึ่งของ 3 หาได้อย่างไร

แบ่ง 3 เป็น 2 ส่วน ส่วนละเท่าๆ กัน

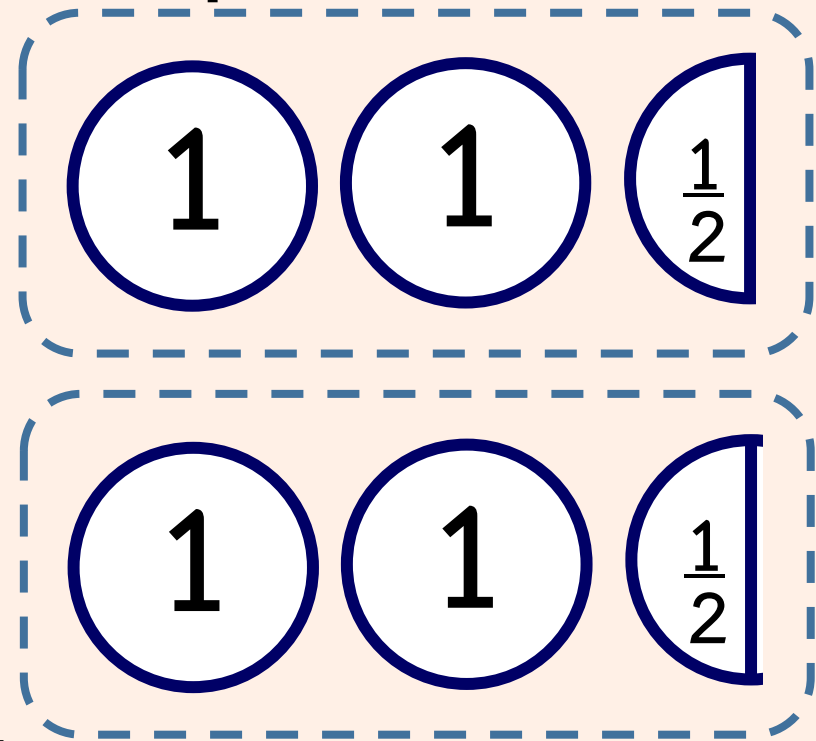
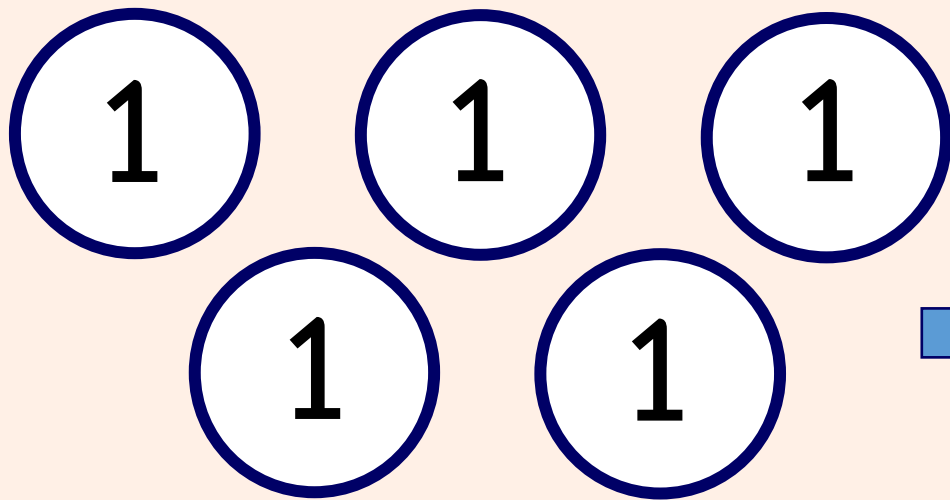


ดังนั้น ครึ่งของ 3 คือ  $1\frac{1}{2}$



# - ครึ่งของ 5 หาได้อย่างไร

แบ่ง 5 เป็น 2 ส่วน ส่วนละเท่าๆ กัน



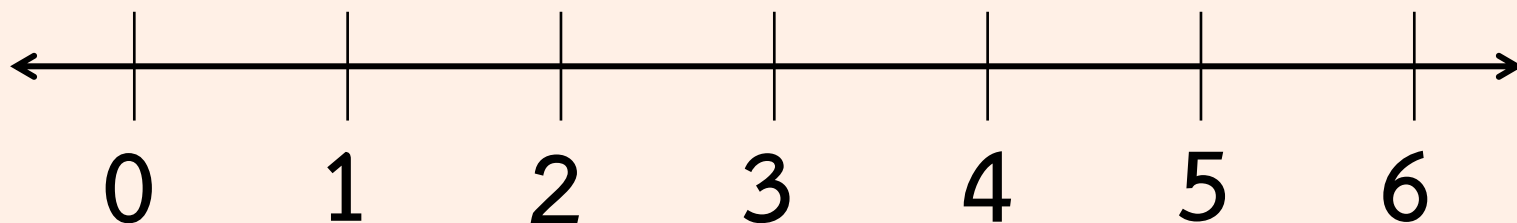
ดังนั้น ครึ่งของ 5 คือ  $2\frac{1}{2}$



# การหาครึ่งของ 6 โดยใช้เส้นแสดงจำนวน

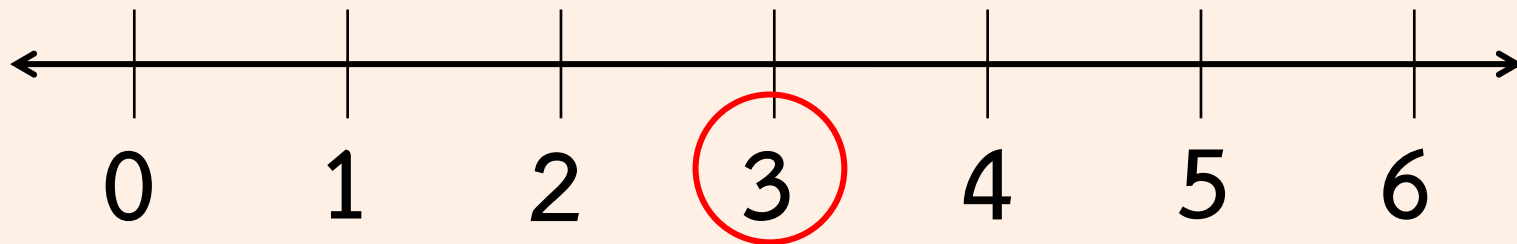
- เขียนเส้นจำนวนแสดงระยะ 6 หน่วย ได้อย่างไร

ลากเส้นจำนวนแล้วแบ่งระยะ 6 หน่วย ออกเป็น 6 ส่วนเท่าๆกัน



# การหาครึ่งของ 6 โดยใช้เส้นแสดงจำนวน

- จะหาครึ่งของ 6 ได้อย่างไร



ครึ่งของ 6 คือ 3 เพราะ 3 แบ่งระยะ 6 หน่วย

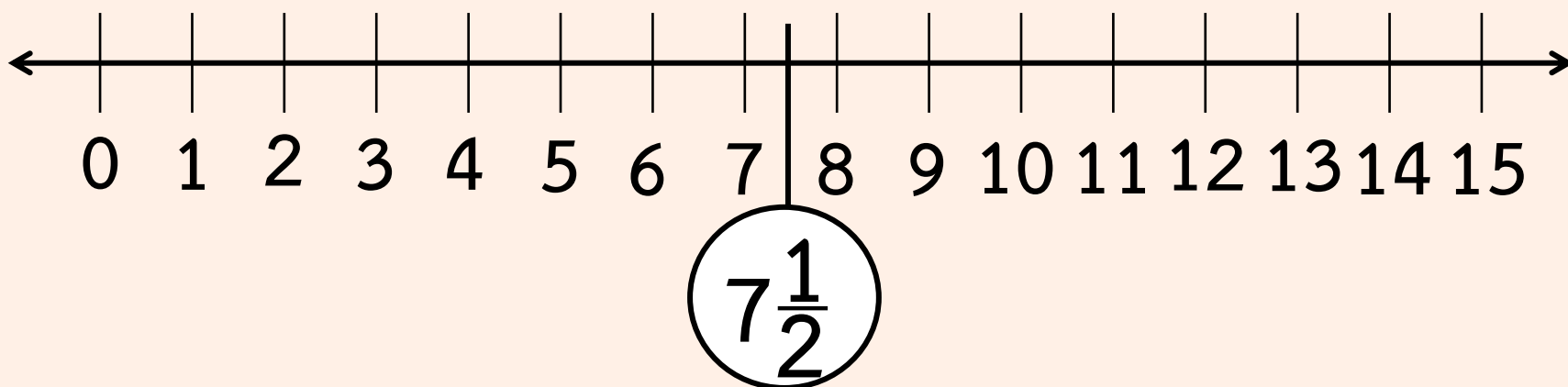
ออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆกัน



# การหาครึ่งของ 15 โดยใช้เส้นแสดงจำนวน

- จะหาครึ่งของ 15 ได้อย่างไร

ลากเส้นจำนวนแสดงระยะ 15 หน่วย



ครึ่งของ 15 คือ  $7\frac{1}{2}$  เพราะ  $7\frac{1}{2}$  แบ่งระยะ 15 หน่วย

ออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆกัน



การเปรียบเทียบโดยใช้  $\frac{1}{2}$   
เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ





# พิจารณาเปรียบเทียบ $\frac{3}{8}$ กับ $\frac{1}{2}$ และ $\frac{5}{8}$ กับ $\frac{1}{2}$

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{8} \text{ เพราะเหตุใด}$$

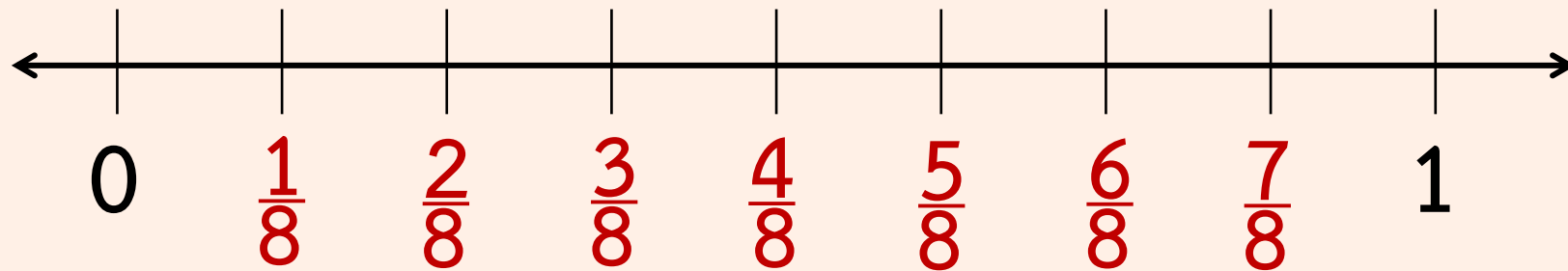
$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} \text{ เพราะ } \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}$$



พิจารณาเปรียบเทียบ  $\frac{3}{8}$  กับ  $\frac{1}{2}$  และ  $\frac{5}{8}$  กับ  $\frac{1}{2}$

เขียน  $\frac{4}{8}$  บนเส้นจำนวนได้อย่างไร เพราะเหตุใด

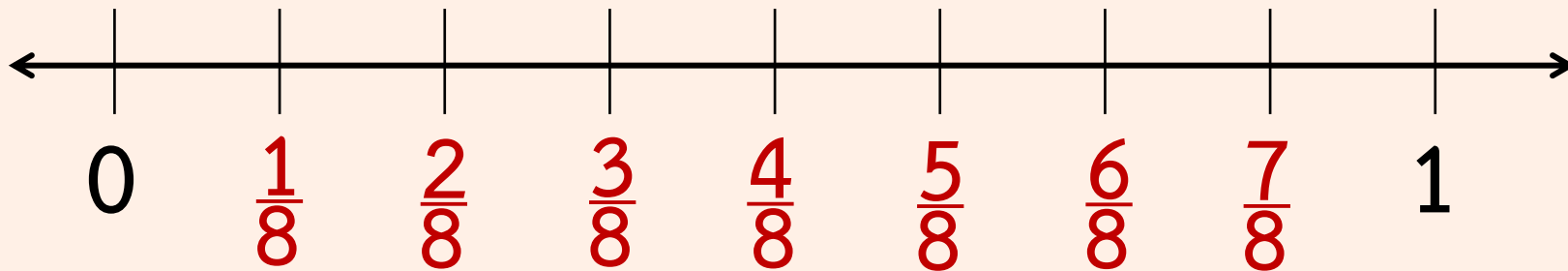
แบ่งระยะ 1 หน่วย จาก 0 ถึง 1 ออกเป็น 8 ส่วนเท่าๆกัน



# พิจารณาเปรียบเทียบ $\frac{3}{8}$ กับ $\frac{1}{2}$ และ $\frac{5}{8}$ กับ $\frac{1}{2}$

เขียน  $\frac{4}{8}$  บนเส้นจำนวนได้อย่างไร เพราะเหตุใด

ต้องการ 4 ส่วน จาก 8 ส่วน

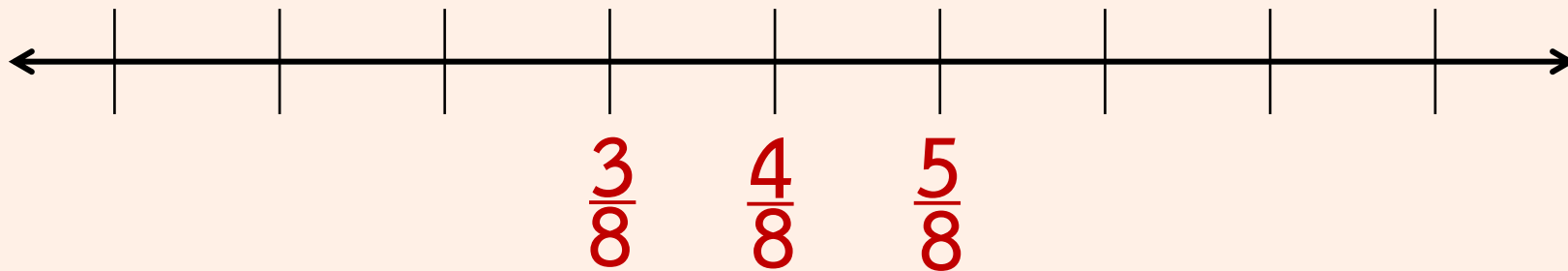


ครึ่งของ 8 คือ 4 จะได้  $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$



พิจารณาเปรียบเทียบ  $\frac{3}{8}$  กับ  $\frac{1}{2}$  และ  $\frac{5}{8}$  กับ  $\frac{1}{2}$

เขียน  $\frac{3}{8}$  และ  $\frac{5}{8}$  บนเส้นจำนวนได้อย่างไร



สรุปการเปรียบเทียบ  $\frac{3}{8}$  กับ  $\frac{1}{2}$  และ  $\frac{5}{8}$  กับ  $\frac{1}{2}$  ได้อย่างไร

$\frac{3}{8} < \frac{4}{8}$  เพราะครึ่งของ 8 คือ 4 ซึ่ง  $3 < 4$

จะได้  $\frac{3}{8} < \frac{1}{2}$



สรุปการเปรียบเทียบ  $\frac{3}{8}$  กับ  $\frac{1}{2}$  และ  $\frac{5}{8}$  กับ  $\frac{1}{2}$  ได้อย่างไร

$\frac{5}{8} > \frac{4}{8}$  เพราะครึ่งของ 8 คือ 4 ซึ่ง  $5 > 4$

จะได้  $\frac{5}{8} > \frac{1}{2}$



ตัวอย่าง เปรียบเทียบ  $\frac{9}{14}$  กับ  $\frac{1}{2}$

พิจารณาตัวส่วน คือ **14** ครึ่งของ 14 คือ **7**

ซึ่ง  $\frac{7}{14} = \frac{1}{2}$  และ  $\frac{9}{14} > \frac{7}{14}$

ดังนั้น  $\frac{9}{14} > \frac{1}{2}$



การเปรียบเทียบเศษส่วนใดกับ  $\frac{1}{2}$   
ให้พิจารณาตัวเศษหรือตัวส่วน  
ของเศษส่วนนั้น





ถ้าตัวเศษของเศษส่วนเป็นครึ่งของ  
ตัวส่วน หรือตัวส่วนของเศษส่วน  
เป็นสองเท่าของตัวเศษแล้ว  
เศษส่วนนั้นจะเท่ากับ  $\frac{1}{2}$



ถ้าตัวเศษของตัวส่วนน้อยกว่า  
ครึ่งของตัวส่วน เศษส่วนนั้น  
จะน้อยกว่า  $\frac{1}{2}$



ถ้าตัวเศษของตัวส่วนมากกว่า  
ครึ่งของตัวส่วน เศษส่วนนั้น  
จะมากกว่า  $\frac{1}{2}$



# ตัวอย่าง เปรียบเทียบ $\frac{3}{10}$ กับ $\frac{4}{6}$

วิธีทำ พิจารณา  $\frac{3}{10}$

ครึ่งของ 10 คือ 5 ซึ่ง  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$  จะได้  $\frac{3}{10} < \frac{5}{10}$

แสดงว่า  $\frac{3}{10} < \frac{1}{2}$



# ตัวอย่าง เปรียบเทียบ $\frac{3}{10}$ กับ $\frac{4}{6}$

พิจารณา  $\frac{4}{6}$

ครึ่งของ 6 คือ 3 ซึ่ง  $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  จะได้  $\frac{4}{6} > \frac{3}{6}$

แสดงว่า  $\frac{4}{6} > \frac{1}{2}$

ดังนั้น  $\frac{3}{10} < \frac{4}{6}$



## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ให้นักเรียนเขียนโจทย์ลงในสมุดจำนวน 2 ข้อ
2. ให้นักเรียนสรุปคำตอบ
3. ครูเดินดูเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและช่วยเหลือนักเรียนตามความเหมาะสม

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีการเปรียบเทียบ จำนวน 2 ข้อ
2. นักเรียนสรุปคำตอบ



1. เปรียบเทียบ  $\frac{8}{16}$  กับ  $\frac{9}{18}$

2. เปรียบเทียบ  $\frac{5}{7}$  กับ  $\frac{10}{20}$



ឆេតិយ





# 1. เปรียบเทียบ $\frac{8}{16}$ กับ $\frac{9}{18}$

วิธีทำ พิจารณา  $\frac{8}{16}$

ครึ่งของ 16 คือ 8 จะได้  $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$

พิจารณา  $\frac{9}{18}$

ครึ่งของ 18 คือ 9 จะได้  $\frac{9}{18} = \frac{1}{2}$

ดังนั้น  $\frac{8}{16} = \frac{9}{18}$



## 2. เปรียบเทียบ $\frac{5}{7}$ กับ $\frac{10}{20}$

วิธีทำ พิจารณา  $\frac{5}{7}$

ครึ่งของ 7 คือ  $3\frac{1}{2}$  ซึ่ง  $5 > 3\frac{1}{2}$

จะได้  $\frac{5}{7} > \frac{1}{2}$

พิจารณา  $\frac{10}{20}$

ครึ่งของ 20 คือ 10 ซึ่ง  $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$

ดังนั้น  $\frac{5}{7} > \frac{10}{20}$



# แบบฝึกหัด 1.1



### แบบฝึกหัด 1.1

1. กำหนดเศษส่วน  $\frac{9}{12}$   $\frac{4}{8}$   $\frac{11}{16}$   $\frac{7}{7}$   $\frac{10}{22}$   $\frac{5}{13}$   $\frac{8}{19}$   $\frac{18}{24}$  และ  $\frac{15}{30}$

1) เศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{1}{2}$  คือ \_\_\_\_\_

2) เศษส่วนที่มากกว่า  $\frac{1}{2}$  คือ \_\_\_\_\_

3) เศษส่วนที่น้อยกว่า  $\frac{1}{2}$  คือ \_\_\_\_\_

2. แสดงวิธีการเปรียบเทียบเศษส่วนโดยใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์

1)  $\frac{1}{2}$  กับ  $\frac{2}{6}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2)  $\frac{7}{14}$  กับ  $\frac{5}{10}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3)  $\frac{4}{9}$  กับ  $\frac{7}{12}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4)  $\frac{6}{11}$  กับ  $\frac{9}{20}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5)  $\frac{11}{18}$  กับ  $\frac{15}{30}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# สรุปบทเรียน

การเปรียบเทียบเศษส่วน

โดยใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์

ให้สังเกตที่ตัวเศษของตัวส่วน



บทเรียนครั้งต่อไป

การเปรียบเทียบเศษส่วน



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 1.2

แสดงวิธีเปรียบเทียบเศษส่วน

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



