

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน  
โดยใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



# ภาคเรียนที่ 1

หน่วยที่ 1 เศษส่วนและการบวก การลบ  
การคูณ การหารเศษส่วน

หน่วยที่ 2 ทศนิยมและการบวก การลบ  
การคูณ การหารทศนิยม

หน่วยที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น



การเปรียบเทียบเศษส่วน  
โดยใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์



## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่ตาม Gang of Four โดยมีผู้นำ ผู้บันทึก ผู้นำเสนอและผู้ประสานงาน
2. แจกบัตรภาพแสดงปริมาณเค้กกลุ่มละ 1 ชุด
3. ช่วยเหลือนักเรียนตามความเหมาะสม

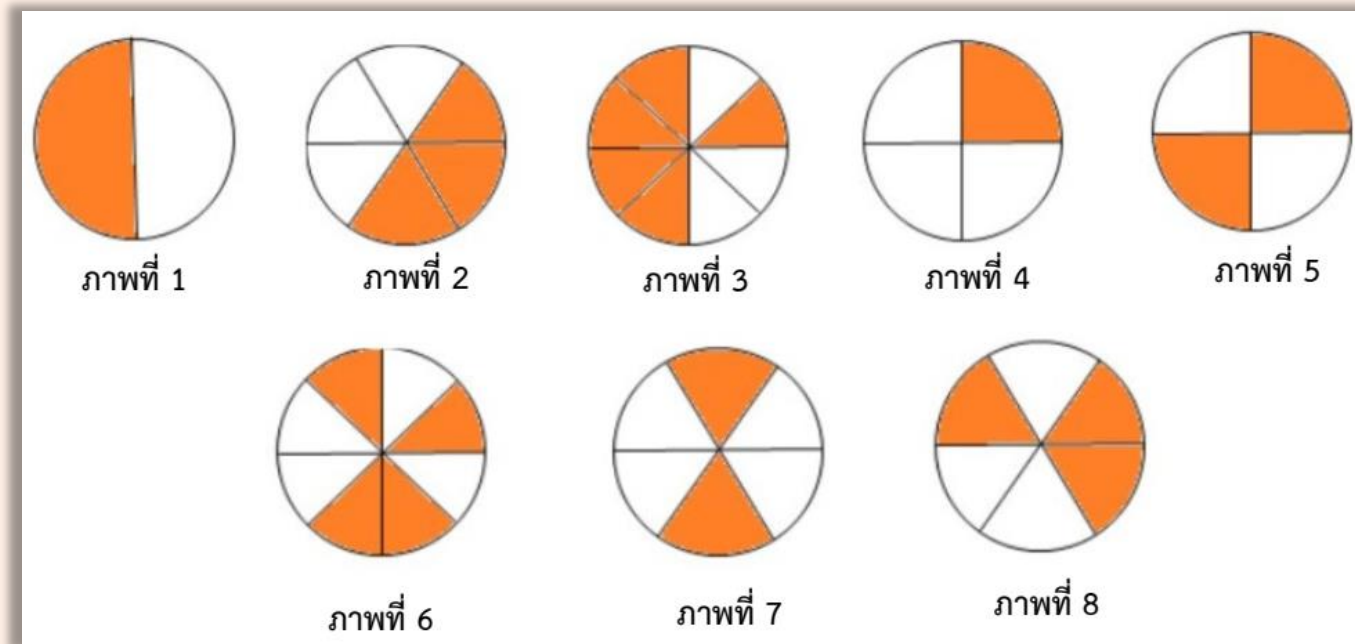
## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนช่วยกันเลือกบัตรภาพที่มีปริมาณเค้กที่เท่ากัน พร้อมบอกเหตุผลและบอกเศษส่วนที่แสดงปริมาณเค้กของแต่ละภาพ
2. นำเสนอพร้อมให้เหตุผล



# พิจารณาบัตรภาพแสดงปริมาณเค้ก

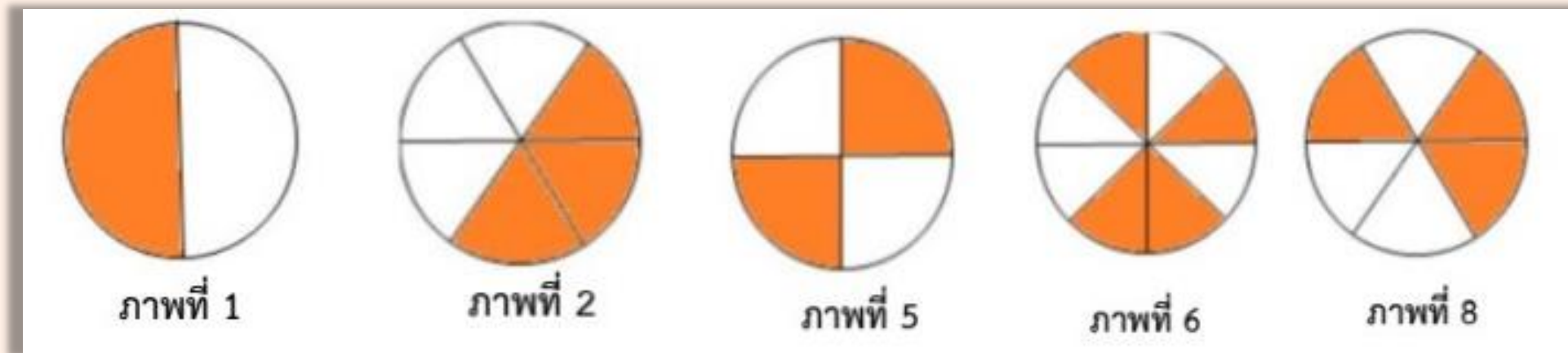
กำหนดให้บริเวณส่วนที่แรเงาแสดงปริมาณเค้กที่เหลืออยู่



จงเลือกบัตรภาพที่มีปริมาณเค้กที่เท่ากัน พร้อมบอกเหตุผลและบอกเศษส่วนที่แสดงปริมาณเค้กของแต่ละภาพ



# บัตรภาพที่มีปริมาณเศษที่เท่ากัน



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



- บอกเศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{1}{2}$  อีก 2 จำนวน พร้อมให้เหตุผล

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



ตัวเศษและตัวส่วนของเศษส่วน

ที่เท่ากับ  $\frac{1}{2}$  มีความสัมพันธ์โดย

ตัวเศษเป็นครึ่งของตัวส่วนหรือ

ตัวส่วนเป็น 2 เท่าของตัวเศษ





# จุดประสงค์การเรียนรู้

เปรียบเทียบเศษส่วนโดยใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์  
พร้อมทั้งให้เหตุผลในการสนับสนุนแนวคิด  
ของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล



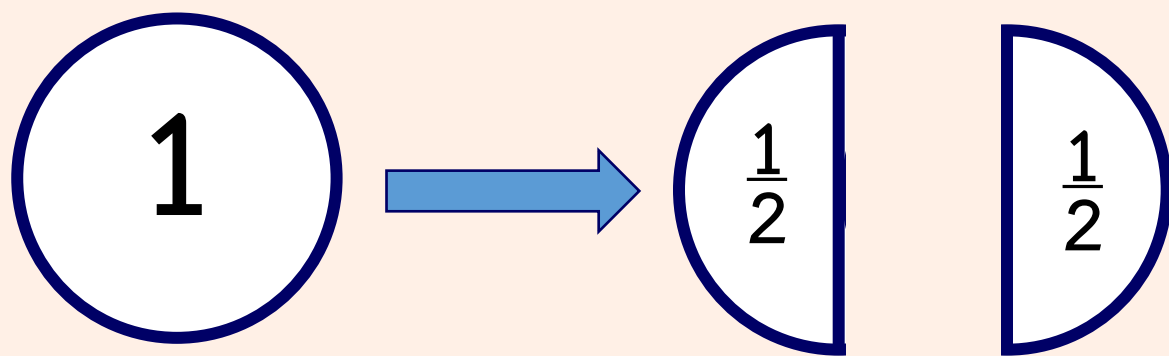
# กิจกรรม

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



# - ครึ่งของ 1 หาได้อย่างไร

แบ่ง 1 เป็น 2 ส่วน ส่วนละเท่า ๆ กัน

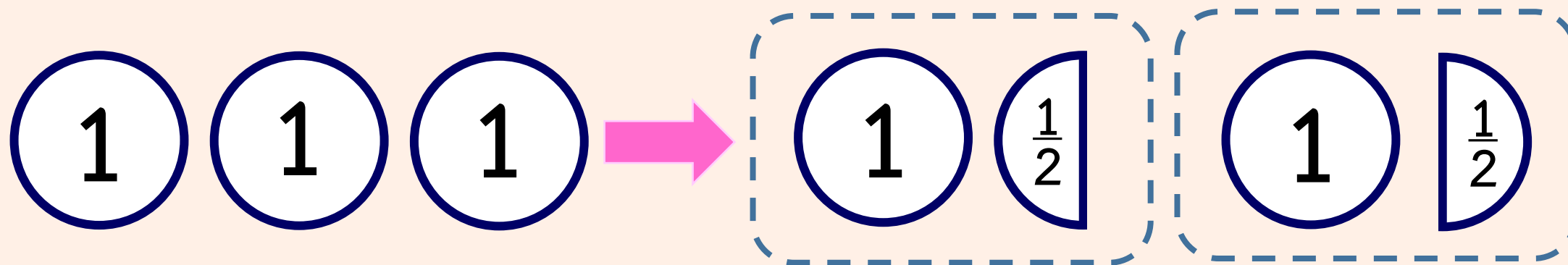


ดังนั้น ครึ่งของ 1 คือ  $\frac{1}{2}$



# - ครึ่งของ 3 หาได้อย่างไร

แบ่ง 3 เป็น 2 ส่วน ส่วนละเท่า ๆ กัน

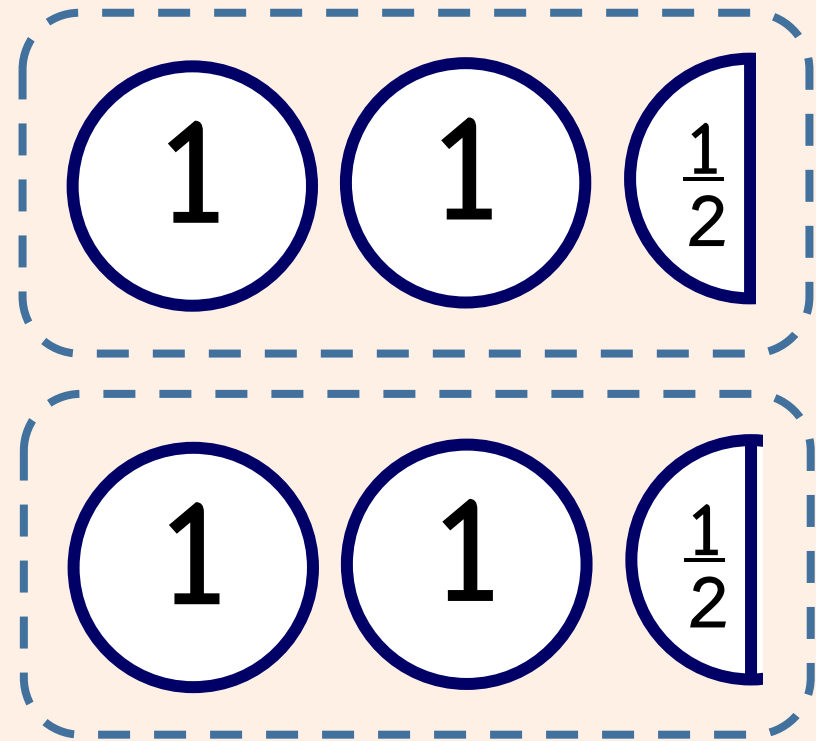
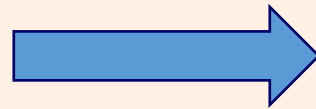
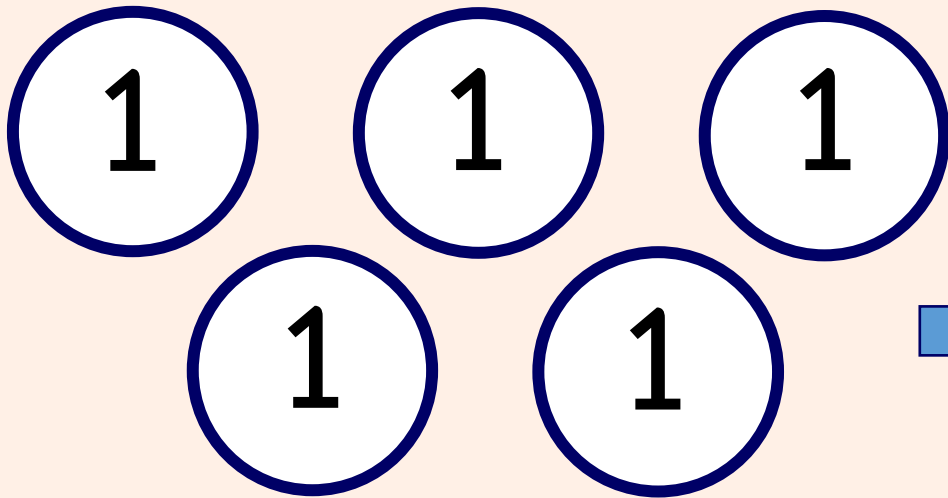


ดังนั้น ครึ่งของ 3 คือ  $1\frac{1}{2}$



# - ครึ่งของ 5 หาได้อย่างไร

แบ่ง 5 เป็น 2 ส่วน ส่วนละเท่า ๆ กัน



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



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

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

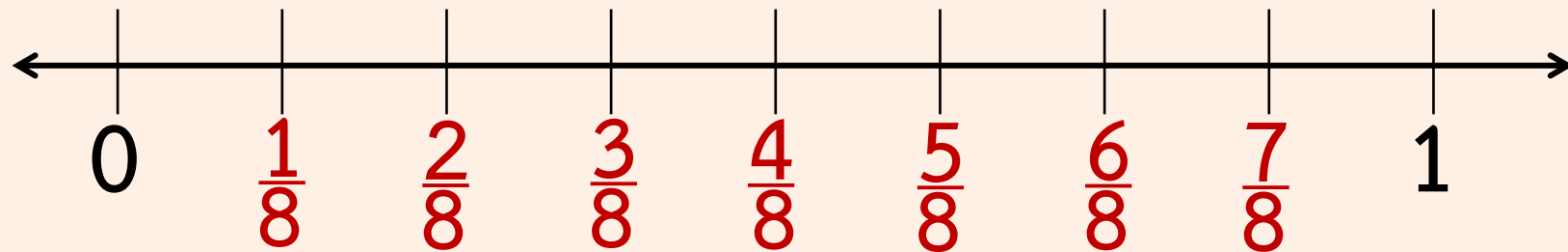
$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} \text{ เพราะ } \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}$$



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

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

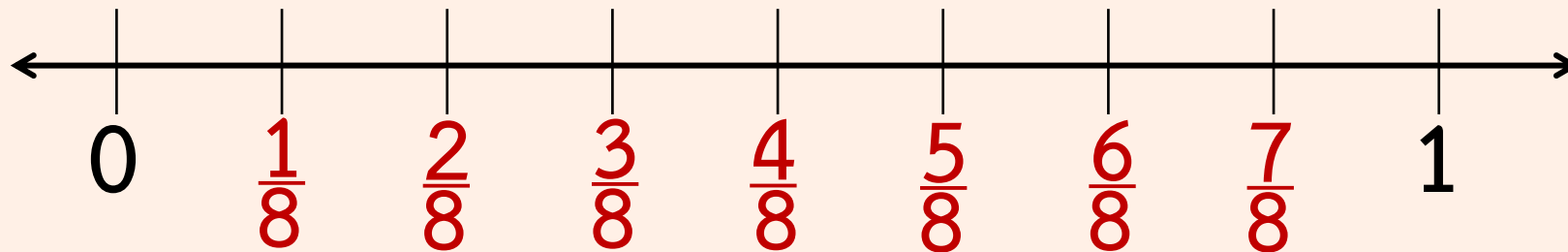
แบ่งระยะ 1 หน่วย จาก 0 ถึง 1 ออกเป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน



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



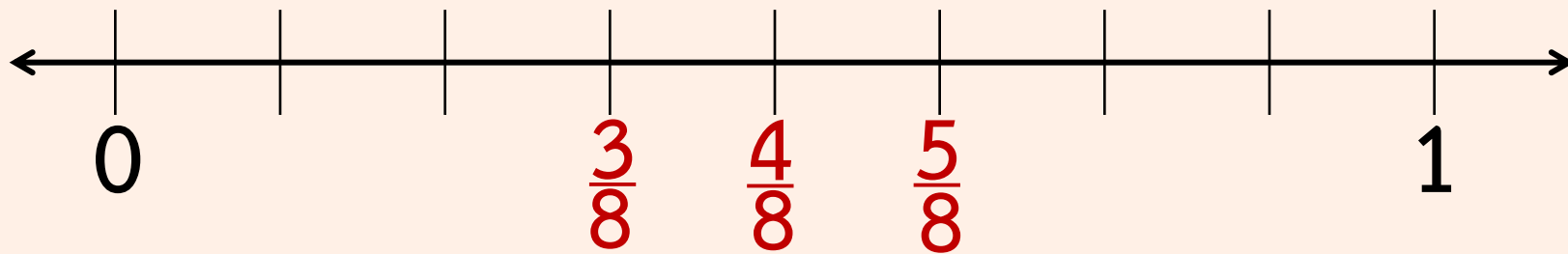
ครึ่งของ 8 คือ 4 จะได้  $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$





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

$$\frac{3}{8} < \frac{4}{8} \quad \text{หรือ} \quad \frac{3}{8} < \frac{1}{2}$$
$$\frac{5}{8} > \frac{4}{8} \quad \text{หรือ} \quad \frac{5}{8} > \frac{1}{2}$$



การเปรียบเทียบเศษส่วน

โดยใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์

มีวิธีการพิจารณาดังนี้



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



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



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



ตัวอย่าง เปรียบเทียบ  $\frac{9}{14}$  กับ  $\frac{8}{19}$   
โดยใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์



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

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

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

แสดงว่า  $\frac{9}{14} > \frac{1}{2}$





เปรียบเทียบ  $\frac{8}{19}$  กับ  $\frac{1}{2}$

พิจารณาตัวส่วน คือ 19 ครึ่งของ 19 คือ  $9\frac{1}{2}$

ซึ่ง  $8 < 9\frac{1}{2}$

แสดงว่า  $\frac{8}{19} < \frac{1}{2}$



เปรียบเทียบ  $\frac{9}{14}$  กับ  $\frac{8}{19}$

ดังนั้น  $\frac{9}{14} > \frac{8}{19}$



## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ให้นักเรียนเขียนโจทย์ลงในสมุดจำนวน 3 ข้อ
2. ให้นักเรียนสรุปคำตอบ
3. ครูเดินดูเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและช่วยเหลือนักเรียนตามความเหมาะสม

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีการเปรียบเทียบ จำนวน 3 ข้อ
2. นักเรียนสรุปคำตอบ



1. เปรียบเทียบ  $\frac{3}{10}$  กับ  $\frac{4}{6}$

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

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



# ឆេតិយ



# 1. 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  $\frac{3}{10} < \frac{1}{2}$



# 1. 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  $\frac{3}{10} < \frac{4}{6}$



### 3. เปรียบเทียบ $\frac{5}{7}$ กับ $\frac{10}{20}$ (ต่อ)

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

2. แสดงวิธีคิดการเปรียบเทียบเศษส่วนโดยใช้  $\frac{1}{2}$  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

มีวิธีการพิจารณาดังนี้



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



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



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





# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การเปรียบเทียบเศษส่วน  
ที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน





# สิ่งที่ต้องเตรียม

- แบบฝึกหัด 1.2
- กระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แบ่งเป็น 8 ส่วน และ 12 เท่า ๆ กัน
- สีไม้

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

