

รายวิชาคณิตศาสตร์

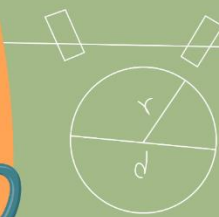
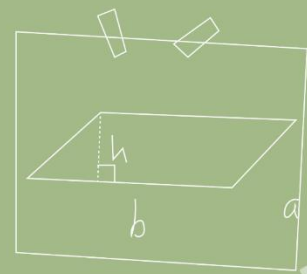
รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ทบทวนการหาเศษส่วนที่เท่ากัน และ
เปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม
ครูรุจิรดา เวทยนุกูล

$$a^2 + b^2 = c^2$$



ทบทวนการหาเศษส่วนที่เท่ากัน

และเปรียบเทียบเศษส่วน

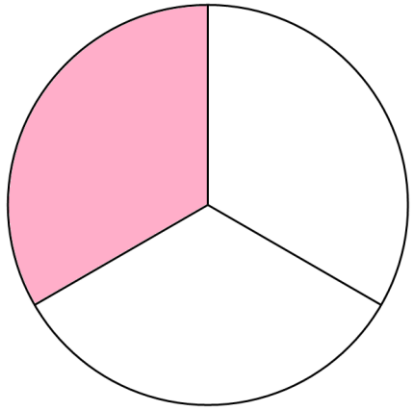
ที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน



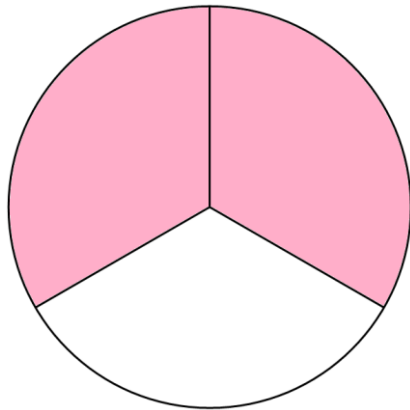
จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาเศษส่วน
ที่เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้

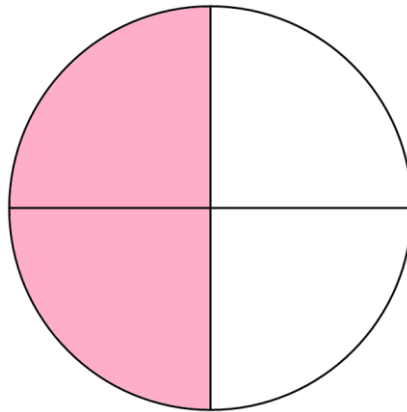
เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสี



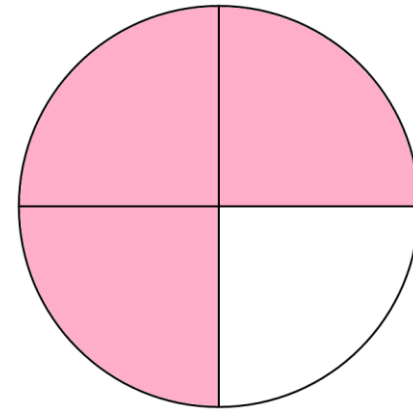
$$\frac{1}{3}$$



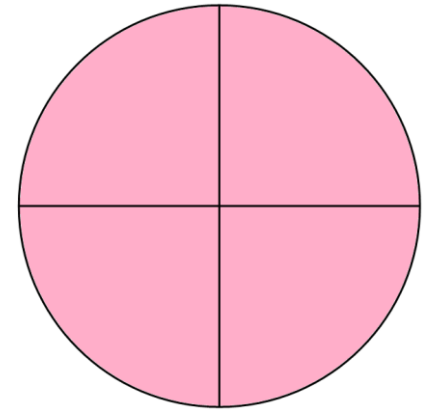
$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{2}{4}$$



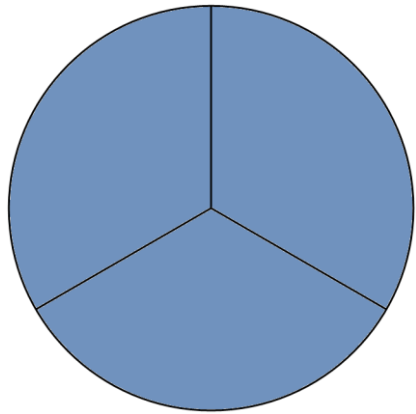
$$\frac{3}{4}$$



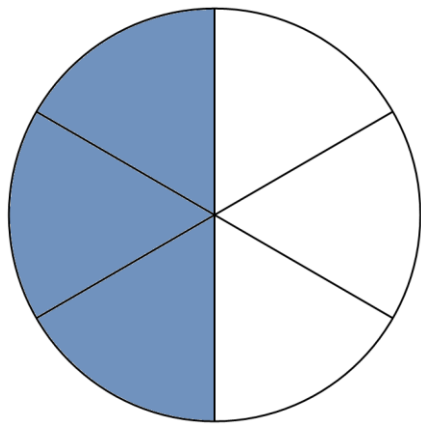
$$\frac{4}{4}$$



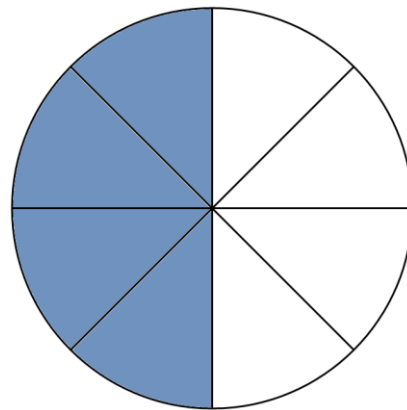
เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสี



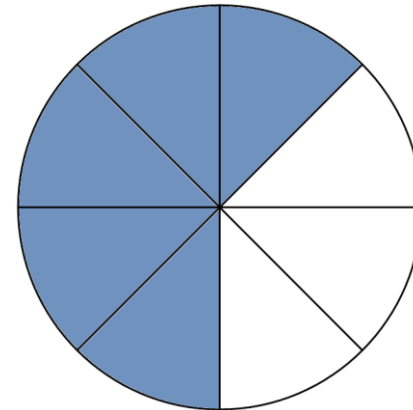
$$\frac{3}{3}$$



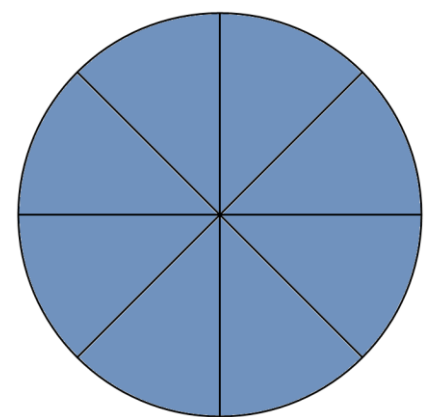
$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{4}{8}$$



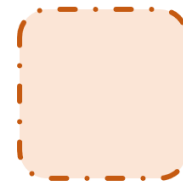
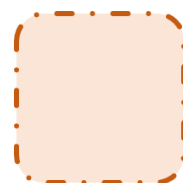
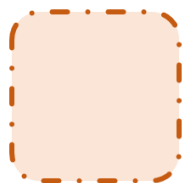
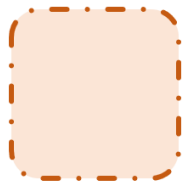
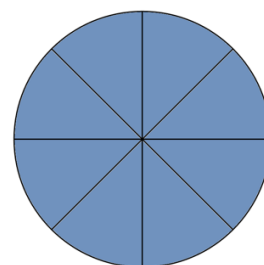
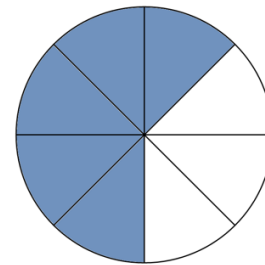
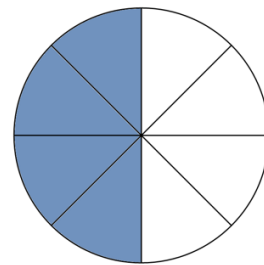
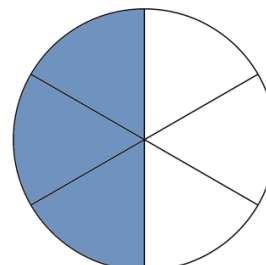
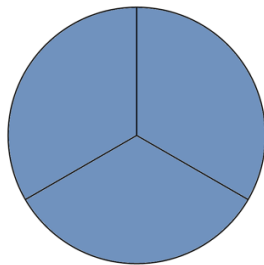
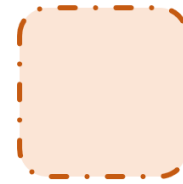
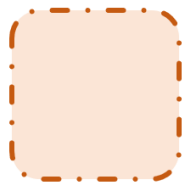
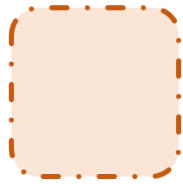
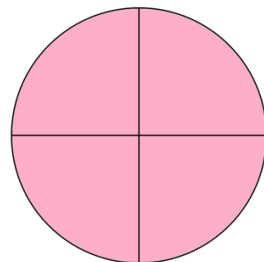
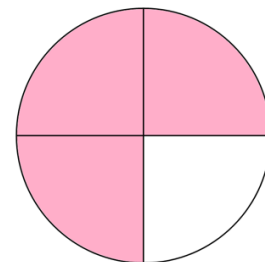
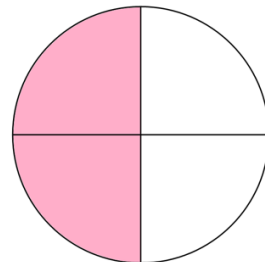
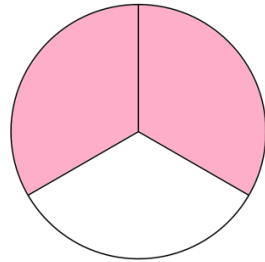
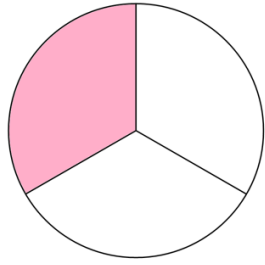
$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{8}{8}$$



เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสี





กิจกรรม

ตามหาเศษส่วนที่เท่ากัน



Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions



Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

Fractions

25+7=? 30-7=?





หาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดมา 3 จำนวน

1. $\frac{12}{24}$

$$\frac{12}{24} = \frac{12 \times 2}{24 \times 2} = \frac{12 \times 3}{24 \times 3} = \frac{12 \times 4}{24 \times 4}$$

ดังนั้น $\frac{12}{24} = \frac{24}{48} = \frac{36}{72} = \frac{48}{96}$

$$\frac{12}{24} = \frac{12 \div 2}{24 \div 2} = \frac{12 \div 3}{24 \div 3} = \frac{12 \div 4}{24 \div 4}$$

ดังนั้น $\frac{12}{24} = \frac{6}{12} = \frac{4}{8} = \frac{3}{6}$



หาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดมา 3 จำนวน


2. $\frac{42}{84}$

$$\frac{42}{84} = \frac{42 \times 2}{84 \times 2} = \frac{42 \times 3}{84 \times 3} = \frac{42 \times 4}{84 \times 4}$$

ดังนั้น $\frac{42}{84} = \frac{84}{168} = \frac{126}{252} = \frac{168}{336}$

$$\frac{42}{84} = \frac{42 \div 2}{84 \div 2} = \frac{42 \div 3}{84 \div 3} = \frac{42 \div 6}{84 \div 6}$$

ดังนั้น $\frac{42}{84} = \frac{21}{42} = \frac{14}{28} = \frac{7}{14}$



เปรียบเทียบเศษส่วนที่กำหนดให้

แล้วเติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ให้ถูกต้อง

1. $\frac{2}{12}$ $<$ $\frac{11}{12}$

5. $\frac{2}{8}$ $<$ $\frac{3}{4}$

2. $\frac{5}{7}$ $>$ $\frac{2}{7}$

6. $\frac{3}{5}$ $>$ $\frac{4}{7}$

3. $\frac{2}{5}$ $>$ $\frac{2}{7}$

7. $\frac{11}{12}$ $>$ $\frac{8}{9}$

4. $\frac{5}{6}$ $>$ $\frac{5}{7}$



5.

$$\frac{2}{8} \square \frac{3}{4}$$

เนื่องจาก ค.ร.น. ของ 8 และ 4 คือ 8

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

จะได้ $\frac{2}{8} < \frac{6}{8}$

ดังนั้น $\frac{2}{8} < \frac{3}{4}$



6. $\frac{3}{5}$ $\frac{4}{7}$

เนื่องจาก ค.ร.น. ของ 5 และ 7 คือ 35

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 7}{5 \times 7} = \frac{21}{35} \quad \text{และ} \quad \frac{4}{7} = \frac{4 \times 5}{7 \times 5} = \frac{20}{35}$$

จะได้ $\frac{21}{35} > \frac{20}{35}$

ดังนั้น $\frac{3}{5} > \frac{4}{7}$



7. $\frac{11}{12}$ $\frac{8}{9}$

เนื่องจาก ค.ร.น. ของ 12 และ 9 คือ 36

$$\frac{11}{12} = \frac{11 \times 3}{12 \times 3} = \frac{33}{36} \quad \text{และ} \quad \frac{8}{9} = \frac{8 \times 4}{9 \times 4} = \frac{32}{36}$$

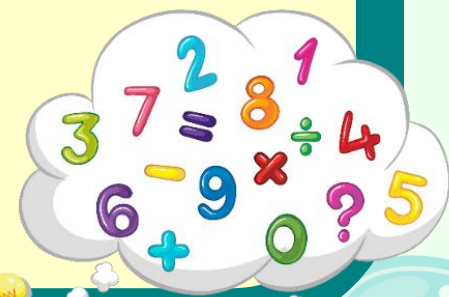
จะได้ $\frac{33}{36} > \frac{32}{36}$

ดังนั้น $\frac{11}{12} > \frac{8}{9}$





ใบกิจกรรม 4.1





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม
กลุ่มละ 3 - 4 คน และแจก
ใบกิจกรรม 4.1 กลุ่มละ 1 แผ่น
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ
และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบ
เศษส่วนที่กำหนดให้ แล้วเติม
เครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ให้ถูกต้อง
2. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำเสร็จแล้ว
ส่งตัวแทนมานำเสนอผลงาน

ใบกิจกรรมที่ 4.1

เขียนเครื่องหมาย "<", ">" และ "=" ลงใน แสดงการเปรียบเทียบเศษส่วนในแต่ละข้อต่อไปนี้

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

2. $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{7}$

3. $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$

4. $\frac{2}{8}$ $\frac{3}{8}$

5. $\frac{4}{7}$ $\frac{8}{14}$

6. $\frac{2}{5}$ $\frac{1}{2}$

7. $\frac{10}{12}$ $\frac{11}{12}$

8. $\frac{6}{7}$ $\frac{6}{8}$

9. $\frac{6}{14}$ $\frac{9}{21}$

10. $\frac{7}{9}$ $\frac{10}{12}$

แนวคิด

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____



สรุปบทเรียน



การหาเศษส่วนให้เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้อย่างไร

- นำจำนวนนับจำนวนเดียวกันคูณ
ทั้งตัวเศษและตัวส่วน

- นำจำนวนนับจำนวนเดียวกันหารทั้งตัวเศษ
และตัวส่วน ซึ่งจำนวนนับนั้นต้องหาร
ทั้งตัวเศษและตัวส่วนลงตัว





ถ้าเศษส่วนที่ต้องการเปรียบเทียบ มีตัวส่วนเท่ากัน

เปรียบเทียบอย่างไร

พิจารณาตัวเศษ

ถ้าตัวเศษของเศษส่วนใดมากกว่า 

เศษส่วนนั้นจะมากกว่า





ถ้าเศษส่วนใด มีตัวเศษเท่ากันแต่ตัวส่วนไม่เท่ากัน

เปรียบเทียบอย่างไร

ถ้าตัวส่วนของเศษส่วนนั้นน้อยกว่าอีกเศษส่วนหนึ่ง
จะได้ว่า เศษส่วนนั้นจะมีค่ามากกว่า



ถ้าเศษส่วนใด มีตัวเศษและตัวส่วนไม่เท่ากัน
เปรียบเทียบอย่างไร

ต้องทำเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากัน



โดยอาจทำให้เท่ากับ ค.ร.น. ของ
ตัวส่วน แล้วจึงเปรียบเทียบ



แบบฝึกหัด 4.11





แบบฝึกหัด 4.11

1. เติมคำตอบลงใน ให้ถูกต้อง

1) $\frac{3}{7} = \frac{\square}{14} = \frac{9}{\square} = \frac{12}{\square} = \frac{15}{\square}$

2) $\frac{240}{360} = \frac{120}{\square} = \frac{\square}{120} = \frac{60}{\square} = \frac{24}{\square}$

3) $\frac{120}{480} = \frac{\square}{80} = \frac{30}{\square} = \frac{4}{\square} = \frac{\square}{4}$

4) $\frac{210}{420} = \frac{21}{\square} = \frac{\square}{60} = \frac{\square}{140} = \frac{1}{\square}$

5) $\frac{3}{4} = \frac{6}{\square} = \frac{\square}{12} = \frac{\square}{16} = \frac{15}{\square}$

6) $\frac{7}{10} = \frac{14}{\square} = \frac{\square}{30} = \frac{28}{\square} = \frac{35}{\square}$

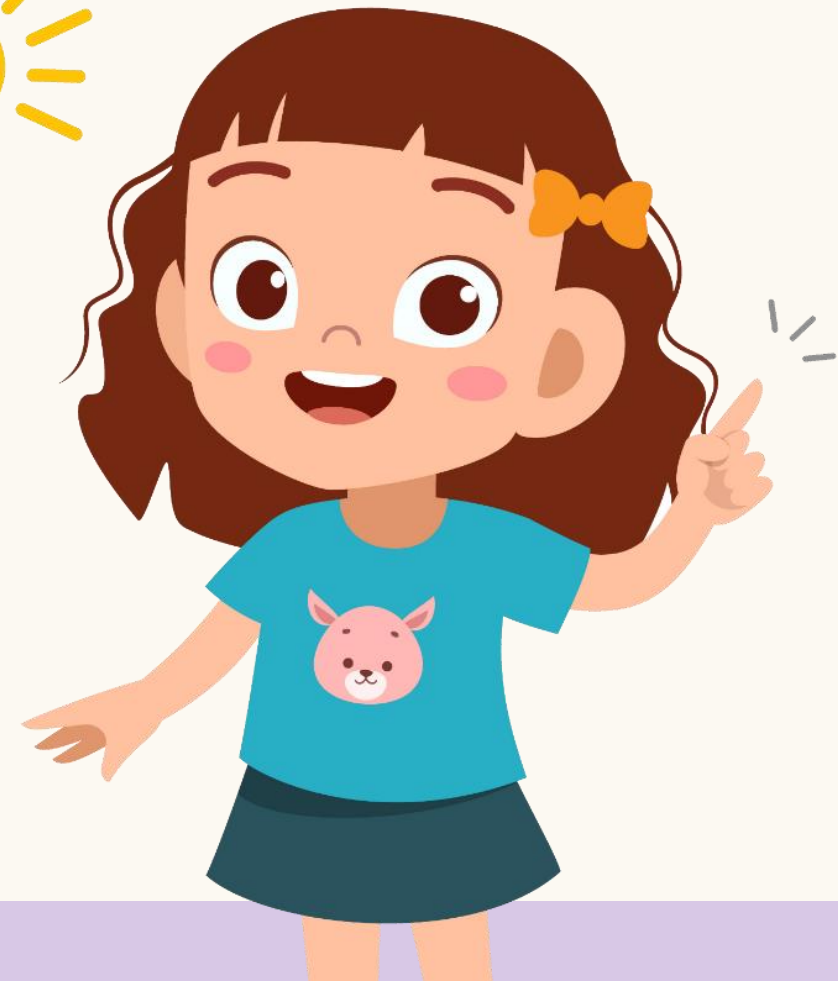
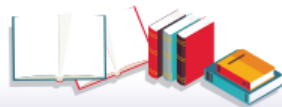
2. เขียน >, < หรือ = ลงใน ให้ถูกต้อง

1) $\frac{1}{11} \square \frac{1}{7}$ 2) $\frac{2}{3} \square \frac{4}{5}$ 3) $\frac{1}{2} \square \frac{7}{10}$

4) $\frac{3}{6} \square \frac{2}{4}$ 5) $\frac{1}{3} \square \frac{7}{9}$ 6) $\frac{2}{5} \square \frac{3}{8}$

7) $\frac{6}{9} \square \frac{12}{18}$ 8) $\frac{4}{10} \square \frac{6}{18}$ 9) $\frac{2}{5} \square \frac{6}{15}$

10) $\frac{3}{8} \square \frac{2}{7}$





บทเรียนครั้งต่อไป

ความหมายของอัตราส่วน(Ratio)

และการเขียนอัตราส่วน



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

1. ภาพสินค้า
2. ใบกิจกรรม 4.2
3. แบบฝึกหัด 4.12

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

