



# รายวิชาคณิตศาสตร์

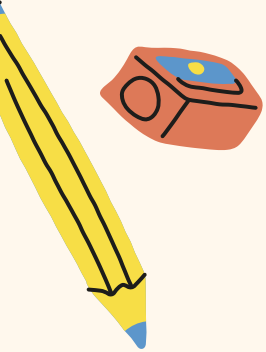
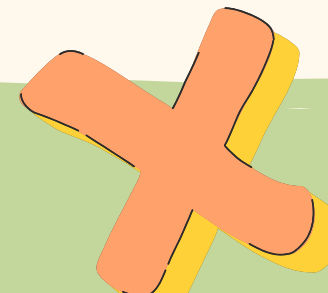
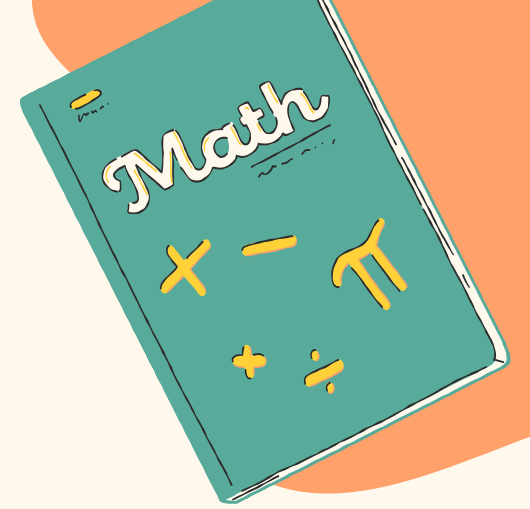
รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



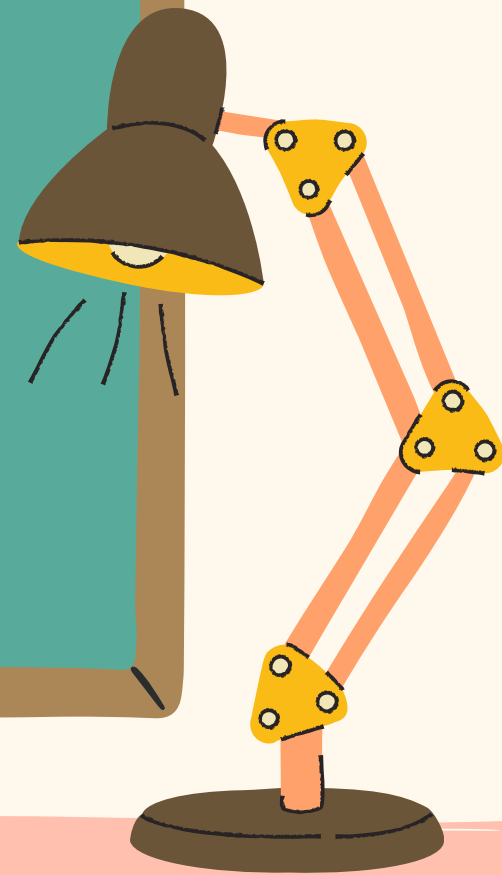
เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนคละ  
และเศษเกินที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม





การเปรียบเทียบจำนวนคละ  
และเศษเกินที่มีตัวส่วน  
ไม่เท่ากัน



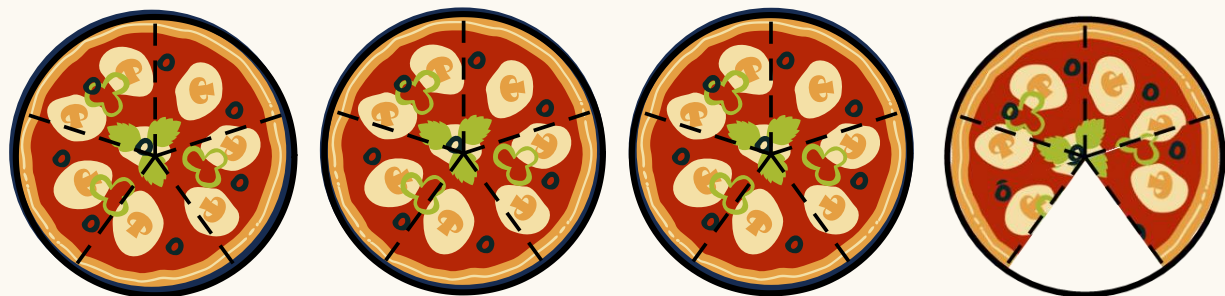


## จุดประสงค์การเรียนรู้

เปรียบเทียบจำนวนคละ  
และเศษเกิน  
ที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน



# เขียนแสดงจำนวนพืชซ่าด้วยจำนวนคละได้อย่างไร



$$1 + 1 + 1 + \frac{4}{5} = 3 + \frac{4}{5} = 3\frac{4}{5}$$

เขียน  $3\frac{4}{5}$  ในรูปเศษเกิน  
ได้อย่างไร

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

นำจำนวนนับคูณกับตัวส่วน  
แล้วบวกกับตัวเศษ ผลลัพธ์  
ที่ได้เป็นตัวเศษของเศษเกิน  
โดยมีตัวส่วนคงเดิม

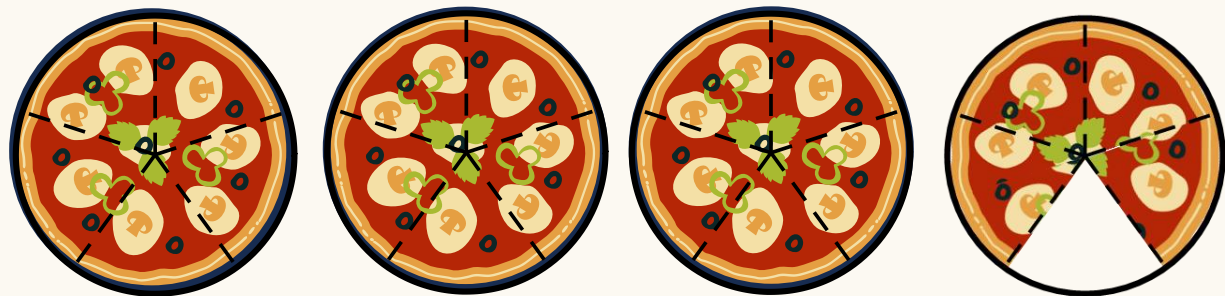
$$3\frac{4}{5} = \frac{(3 \times 5) + 4}{5} = \frac{19}{5}$$

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{5} &= 3 + \frac{4}{5} \\ &= 1 + 1 + 1 + \frac{4}{5} \\ &= \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{4}{5} \\ &= \frac{5 + 5 + 5 + 4}{5} \\ &= \frac{(3 \times 5) + 4}{5} \\ &= \frac{19}{5} \end{aligned}$$

ดังนั้น  $3\frac{4}{5} = \frac{19}{5}$



# เขียนแสดงจำนวนพิชซ่าด้วยเศษส่วนได้อย่างไร



$$\frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{4}{5} = \frac{5 + 5 + 5 + 4}{5} = \frac{19}{5}$$

เขียน  $\frac{19}{5}$  เขียนในรูป  
จำนวนคละได้อย่างไร

$$\begin{aligned} \frac{19}{5} &= \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{4}{5} \\ &= 1 + 1 + 1 + \frac{4}{5} \\ &= 3 + \frac{4}{5} \\ &= 3\frac{4}{5} \end{aligned}$$

ดังนั้น  $\frac{19}{5} = 3\frac{4}{5}$

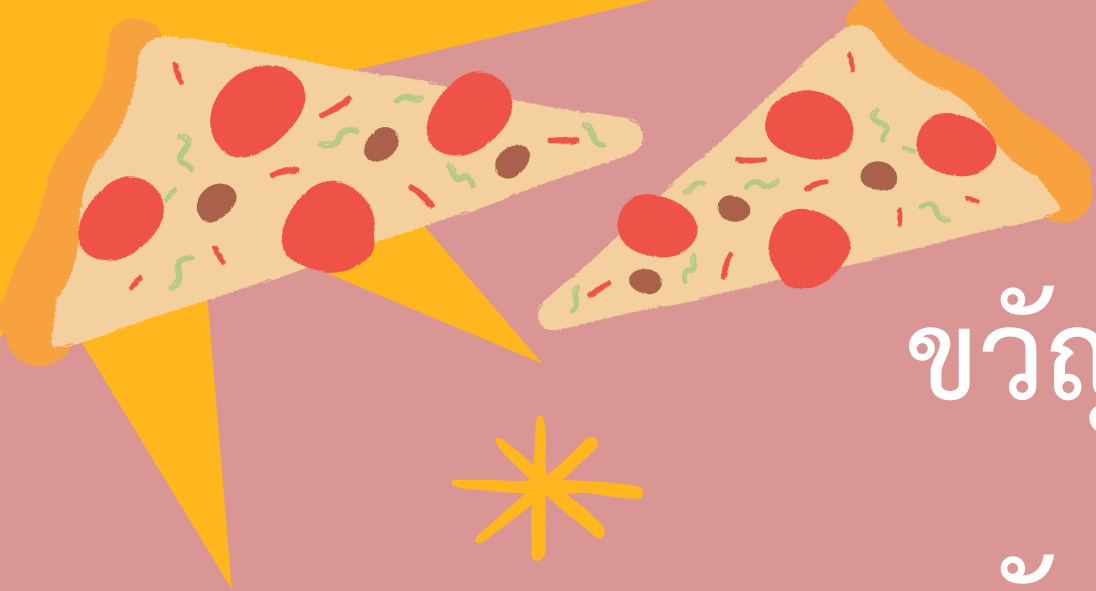
นำตัวส่วนไปหารตัวเศษ  
ผลหารที่ได้เป็นจำนวนนับ  
เศษที่ได้เป็นตัวเศษ โดยมี  
ตัวส่วนคงเดิม

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 19} \\ \underline{15} \phantom{0} \\ 4 \end{array} \text{ เศษ } 4$$

ดังนั้น  $\frac{19}{5} = 3\frac{4}{5}$



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



ขวัญและตั้มมีพิซซ่าขนาดเท่ากัน



ขวัญมีพิซซ่า  $3\frac{4}{5}$  ถาด



ตั้มมีพิซซ่า  $4\frac{1}{3}$  ถาด

ใครมีพิซซ่ามากกว่ากัน



ขวัญและตั้มมีพิซซ่าขนาดเท่ากัน ขวัญมีพิซซ่า  $3\frac{4}{5}$  ถาด  
ตั้มมีพิซซ่า  $4\frac{1}{3}$  ถาด ใครมีพิซซ่ามากกว่ากัน

เปรียบเทียบ  $3\frac{4}{5}$  กับ  $4\frac{1}{3}$

พบว่า  $3 < 4$

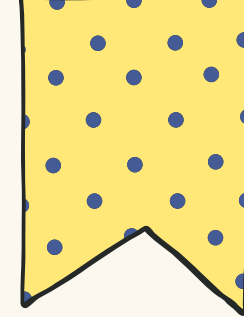
จะได้  $3\frac{4}{5} < 4\frac{1}{3}$

ดังนั้น ตั้มมีพิซซ่ามากกว่าขวัญ





เปรียบเทียบ  $5\frac{7}{12}$  กับ  $5\frac{9}{16}$



วิธีทำ เปรียบเทียบจำนวนนับ พบว่า  $5 = 5$

จึงเปรียบเทียบ  $\frac{7}{12}$  กับ  $\frac{9}{16}$

ค.ร.น. ของ 12 และ 16 คือ 48

$$\frac{7}{12} = \frac{7 \times 4}{12 \times 4} = \frac{28}{48} \quad \text{และ} \quad \frac{9}{16} = \frac{9 \times 3}{16 \times 3} = \frac{27}{48}$$

ซึ่ง  $\frac{28}{48} > \frac{27}{48}$  แสดงว่า  $\frac{7}{12} > \frac{9}{16}$  ดังนั้น  $5\frac{7}{12} > 5\frac{9}{16}$

ตอบ  $5\frac{7}{12} > 5\frac{9}{16}$







เปรียบเทียบ  $\frac{107}{24}$  กับ  $4\frac{7}{15}$

วิธีทำ เปรียบเทียบ  $4\frac{11}{24}$  กับ  $4\frac{7}{15}$  พบว่า  $4 = 4$

จึงเปรียบเทียบ  $\frac{11}{24}$  กับ  $\frac{7}{15}$

ค.ร.น. ของ 24 และ 15 คือ 120

$$\frac{11}{24} = \frac{11 \times 5}{24 \times 5} = \frac{55}{120} \quad \text{และ} \quad \frac{7}{15} = \frac{7 \times 8}{15 \times 8} = \frac{56}{120}$$

ซึ่ง  $\frac{55}{120} < \frac{56}{120}$  จะได้  $\frac{11}{24} < \frac{7}{15}$  แสดงว่า  $4\frac{11}{24} < 4\frac{7}{15}$

ดังนั้น  $\frac{107}{24} < 4\frac{7}{15}$

ตอบ  $\frac{107}{24} < 4\frac{7}{15}$

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 107} \\ \underline{4} \text{ เศษ } 11 \\ \frac{107}{24} = 4\frac{11}{24} \end{array}$$



เปรียบเทียบ  $\frac{107}{24}$  กับ  $4\frac{7}{15}$

วิธีทำ เปรียบเทียบ  $\frac{107}{24}$  กับ  $\frac{67}{15}$

ค.ร.น. ของ 24 และ 15 คือ 120

$$\frac{107}{24} = \frac{107 \times 5}{24 \times 5} = \frac{535}{120} \quad \text{และ} \quad \frac{67}{15} = \frac{67 \times 8}{15 \times 8} = \frac{536}{120}$$

ซึ่ง  $\frac{535}{120} < \frac{536}{120}$  แสดงว่า  $\frac{107}{24} < \frac{67}{15}$

ดังนั้น  $\frac{107}{24} < 4\frac{7}{15}$

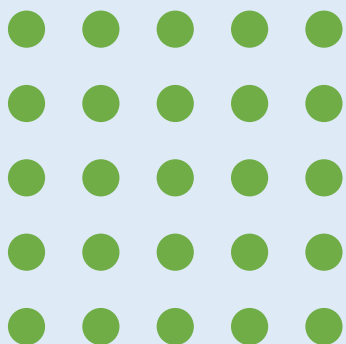
ตอบ  $\frac{107}{24} < 4\frac{7}{15}$

$$4\frac{7}{15} = \frac{(4 \times 15) + 7}{15} = \frac{67}{15}$$

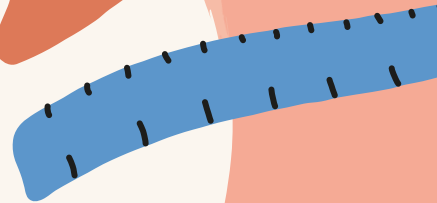
$$4\frac{7}{15} = \frac{67}{15}$$

การเปรียบเทียบจำนวนคละ ให้เปรียบเทียบจำนวนนับของจำนวนคละก่อน  
ถ้าจำนวนนับเท่ากันให้เปรียบเทียบเศษส่วน

การเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละ อาจเขียนจำนวนคละใน  
รูปเศษเกิน หรือเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ แล้วจึงเปรียบเทียบ



# ใบกิจกรรม 2.3





## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน และแจกใบกิจกรรม 2.3
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทุกกลุ่มแสดงวิธีเปรียบเทียบจำนวนคละและเศษเกิน
2. เมื่อทำเสร็จตัวแทนกลุ่มออกมา นำเสนอและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง





### ใบกิจกรรม 2.3

คำชี้แจง แสดงวิธีเปรียบเทียบจำนวนคละและเศษเกิน

เปรียบเทียบ  $10\frac{5}{12}$  กับ  $\frac{157}{15}$

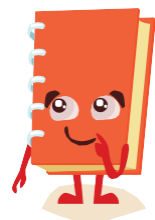
Handwriting practice area with horizontal lines for the student's solution.



The background is a light orange color with various school supplies scattered around. On the left, there is a yellow pencil pointing downwards and a brown pencil sharpener. On the right, there is a brown set square, a yellow ruler, and a blue ruler. Several colorful stars (blue, red, yellow) are scattered throughout the scene. The text is centered on a white, cloud-like shape.

**เฉลย**

**ใบกิจกรรม 2.3**



## ใบกิจกรรม 2.3

คำชี้แจง แสดงวิธีเปรียบเทียบจำนวนคละและเศษเกิน

เปรียบเทียบ  $10\frac{5}{12}$  กับ  $\frac{157}{15}$

วิธีทำ เขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ จะได้  $\frac{157}{15} = 10\frac{7}{15}$

เปรียบเทียบ  $10\frac{5}{12}$  กับ  $10\frac{7}{15}$  พบว่า  $10 = 10$

จึงเปรียบเทียบ  $\frac{5}{12}$  กับ  $\frac{7}{15}$





ค.ร.น. ของ 12 และ 15 คือ 60

$$\frac{5}{12} = \frac{5 \times 5}{12 \times 5} = \frac{25}{60} \quad \text{และ} \quad \frac{7}{15} = \frac{7 \times 4}{15 \times 4} = \frac{28}{60}$$

ซึ่ง  $\frac{25}{60} < \frac{28}{60}$  จะได้  $\frac{5}{12} < \frac{7}{15}$  แสดงว่า  $10\frac{5}{12} < 10\frac{7}{15}$

ดังนั้น  $10\frac{5}{12} < \frac{157}{15}$

ตอบ  $10\frac{5}{12} < \frac{157}{15}$



เปรียบเทียบ  $10\frac{5}{12}$  กับ  $\frac{157}{15}$

วิธีทำ เขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน จะได้  $10\frac{5}{12} = \frac{125}{12}$

เปรียบเทียบ  $\frac{125}{12}$  กับ  $\frac{157}{15}$

ค.ร.น. ของ 12 และ 15 คือ 60

$$\frac{125}{12} = \frac{125 \times 5}{12 \times 5} = \frac{625}{60} \quad \text{และ} \quad \frac{157}{15} = \frac{157 \times 4}{15 \times 4} = \frac{628}{60}$$

ซึ่ง  $\frac{625}{60} < \frac{628}{60}$  แสดงว่า  $\frac{125}{12} < \frac{157}{15}$

ดังนั้น  $10\frac{5}{12} < \frac{157}{15}$

ตอบ  $10\frac{5}{12} < \frac{157}{15}$

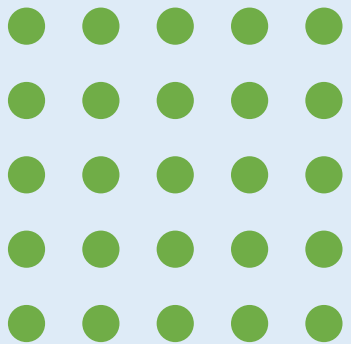


# สรุปบทเรียน

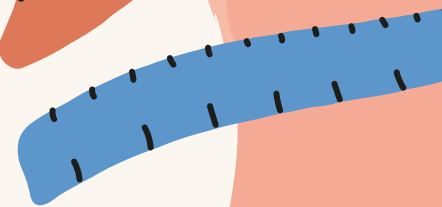


การเปรียบเทียบจำนวนคละ ให้เปรียบเทียบจำนวนนับของจำนวนคละก่อน  
ถ้าจำนวนนับเท่ากันให้เปรียบเทียบเศษส่วน

การเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละ อาจเขียนจำนวนคละใน  
รูปเศษเกิน หรือเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ แล้วจึงเปรียบเทียบ



# แบบฝึกหัด 2.3





แบบฝึกหัด 2.3

คำชี้แจง แสดงวิธีเปรียบเทียบจำนวนคละ

1.  $2\frac{6}{12}$  กับ  $2\frac{4}{8}$

.....

.....

.....

.....

2.  $3\frac{5}{9}$  กับ  $3\frac{1}{6}$

.....

.....

.....

.....

3.  $\frac{40}{9}$  กับ  $4\frac{3}{10}$

.....

.....

.....

.....

4.  $6\frac{11}{21}$  กับ  $\frac{98}{15}$

.....

.....

.....

.....

5.  $\frac{342}{40}$  กับ  $8\frac{33}{60}$

.....

.....

.....

.....

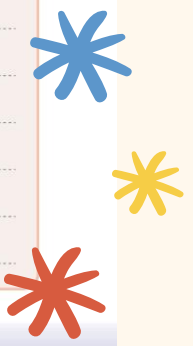
6.  $10\frac{5}{12}$  กับ  $\frac{187}{18}$

.....

.....

.....

.....



บทเรียนครั้งต่อไป

# เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 2.4
2. ใบกิจกรรม 2.4

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

