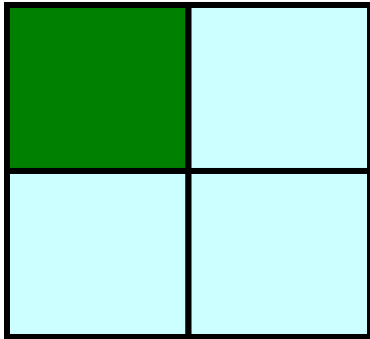




เศษส่วน

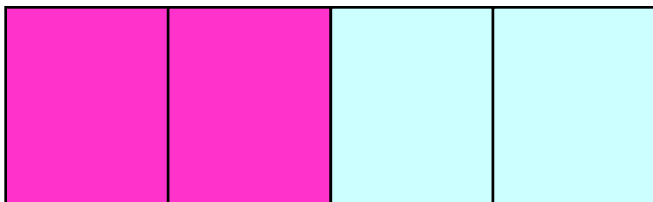
KruYupha Cha.

เศษส่วน



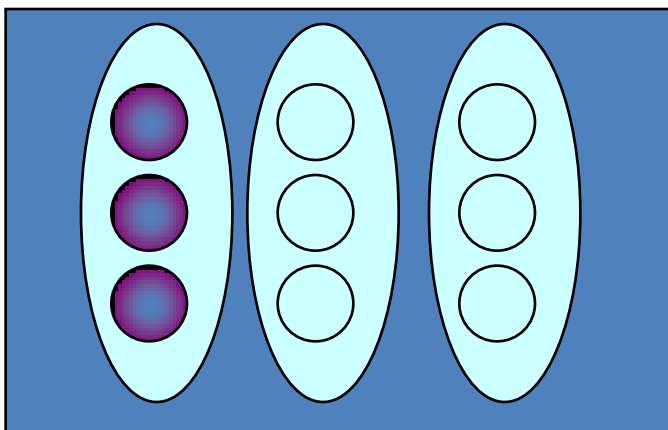
จากรูป รูปสี่เหลี่ยมแบ่งออกเป็น
4 ส่วนเท่าๆ กันส่วนที่แรเงามี 1
ส่วนเขียนเป็นเศษส่วนได้ว่า

เศษส่วน หมายถึง ส่วนหนึ่งจาก
จำนวนทั้งหมดที่แบ่งออกเป็นส่วนเท่าๆ กัน



เขียนแทนด้วย $\frac{2}{4}$

อ่านว่า เศษสองส่วนสี่



เขียนแทนด้วย $\frac{1}{3}$

อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสาม

เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

กำหนด รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป

แบ่งเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน

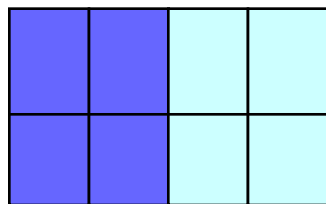
ส่วนที่แรเงา คือ

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

แบ่งเป็น 8 ส่วนเท่าๆ กัน

ส่วนที่แรเงา คือ

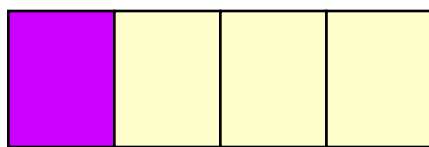
$$\frac{4}{8}$$



การเปรียบเทียบเศษส่วน!



เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน



$$\frac{1}{4}$$



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

จะได้

$$\frac{3}{4} > \frac{1}{4}$$

เศษมาก

ค่ามาก

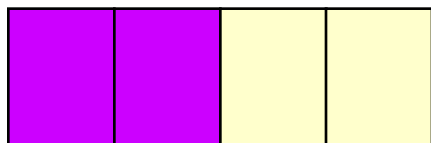
เศษน้อย

ค่าน้อย

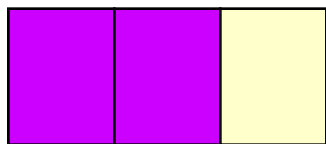




เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน



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



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

จะได้

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

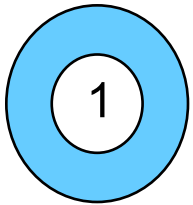
<

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

ส่วนมาก
ค่าน้อย
ส่วนน้อย
ค่ามาก

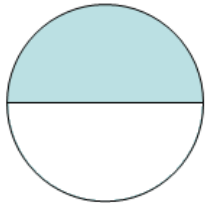


ชนิดของเศษส่วน

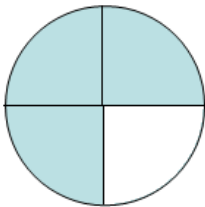


เศษส่วนแท้ คือ เศษส่วนที่มีตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วน

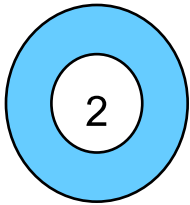
เช่น $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{2}{9}$,



ส่วนที่แรเงามีค่าเป็น $\frac{1}{2}$

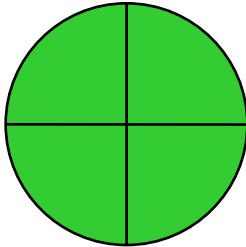


ส่วนที่แรเงามีค่าเป็น $\frac{3}{4}$

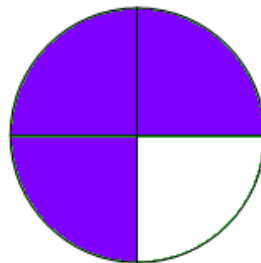
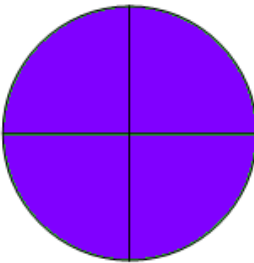


เศษเกิน คือ เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากับตัวส่วน

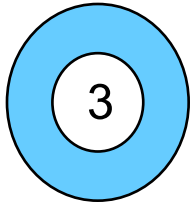
หรือมากกว่าตัวส่วน เช่น $\frac{2}{2}, \frac{4}{4}, \frac{7}{4}, \frac{9}{5}$ เป็นต้น



ส่วนที่แรเงามีค่าเป็น $\frac{4}{4}$



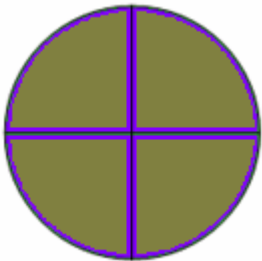
ส่วนที่แรเงามีค่าเป็น $\frac{7}{4},$



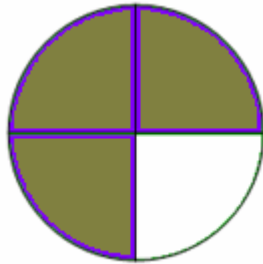
จำนวนคละ คือ เศษส่วนที่เขียนอยู่ในรูปจำนวนนับ

กับเศษส่วนแท้ เช่น $3\frac{1}{2}$, $1\frac{4}{3}$, $4\frac{2}{5}$, $7\frac{9}{11}$ เป็นต้น

ภาพ ก.



ภาพ ข.



ถ้านำภาพ ก. และภาพ ข. มารวมกัน

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

เขียนในรูปจำนวนคละได้ $1\frac{3}{4}$,

อ่านว่า “หนึ่งเศษสามส่วนสี่”

การบวกและการลบเศษส่วน

1. การบวกและการลบเศษส่วน

1.1 การบวกการลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน ให้นำตัวเศษมาบวกหรือลบกัน ส่วนตัวส่วนคงเดิม เช่น

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{1+2}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{5-3}{7} = \frac{2}{7}$$



1.2 การบวกการลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำให้ตัวส่วนของเศษเศษวาวนทุกจำนวนเท่ากันก่อนแล้วจึงนำตัวเศษมาบวกหรือลบกัน ตัวส่วนคงเดิม เช่น

ตัวอย่าง 1 $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} =$ 

ทำตัวส่วนให้เท่ากันจะได้ $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$

ดังนั้น $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$

ตัวอย่าง 2

$$1 - \frac{4}{9} = \boxed{}$$

วิธีทำ

$$1 - \frac{4}{9} = \frac{1}{1} - \frac{4}{9}$$

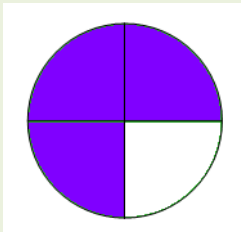
$$= \left(\frac{1 \times 9}{1 \times 9} \right) - \frac{4}{9}$$

$$= \frac{9}{9} - \frac{4}{9}$$

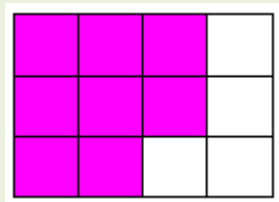
$$= \frac{5}{9}$$

แบบทดสอบ

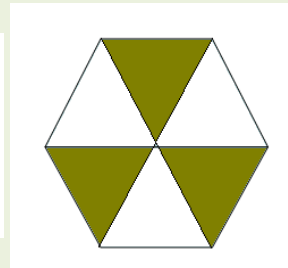
1. รูปใดมีส่วนที่แรเงาเป็น



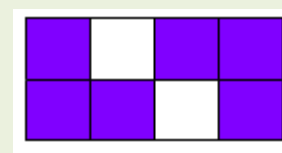
รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4



รูปที่ 1 และ 2



รูปที่ 1 และ 3



รูปที่ 1 และ 4



รูปที่ 3 และ 4

2. ข้อใดเป็นคำตอบของ $\frac{4}{6} + \frac{1}{6}$

ก $\frac{4}{12}$

ข $\frac{5}{12}$

ค $\frac{5}{6}$

ง $\frac{3}{6}$

3. ข้อใดเป็นคำตอบของ $\frac{6}{10} - \frac{1}{2}$

 $\frac{5}{8}$

 $\frac{5}{12}$

 $\frac{1}{10}$

 $\frac{7}{10}$

4. การเปรียบเทียบเศษส่วนในข้อใดถูกต้อง

ก $\frac{5}{9} < \frac{10}{18}$

ข $1\frac{2}{3} < \frac{97}{100}$

ค $\frac{11}{12} > \frac{21}{24}$

ง $\frac{53}{6} < \frac{37}{120}$

5. ครุพลอยใสมีขนาดก้อน $\frac{5}{8}$ ถาด ทำเพิ่มอีก $\frac{2}{8}$ ถาด
ครุพลอยใสมีขนาดก้อนทั้งหมดเท่าไร



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



$$\frac{6}{8}$$



$$\frac{7}{8}$$



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