



คณิตศาสตร์

บทที่ 1

เศษส่วน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5





# บทที่ 1 เศษส่วน

01

## การเปรียบเทียบและเรียงลำดับ ..... 01

- การเปรียบเทียบเศษส่วน
- การเปรียบเทียบจำนวนคละ
- การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ

02

03

## การบวก การลบเศษส่วน ..... 02

- การบวกเศษส่วน
- การลบเศษส่วน
- การบวกจำนวนคละ
- การลบจำนวนคละ

04

05

## การคูณเศษส่วน ..... 03

- เศษส่วนของจำนวนนับ
- การคูณจำนวนนับกับเศษส่วน
- การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน
- การคูณจำนวนคละ

06

07

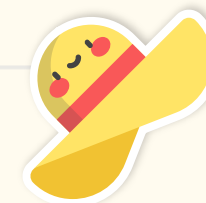
## การหารเศษส่วน ..... 04

- ส่วนกลับของเศษส่วน
- การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน
- การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ
- การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน
- การหารจำนวนคละ

## โจทย์ปัญหา ..... 05

## การบวก ลบ คูณ หารระคน ..... 06

## โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ..... 07





01

02

03

04

05

06

07

01

# การเปรียบเทียบและเรียงลำดับ

1. การเปรียบเทียบเศษส่วน
2. การเปรียบเทียบจำนวนคละ
3. การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ





# 1. การเปรียบเทียบเศษส่วน

พิจารณาเศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{1}{2}$  มา 5 จำนวน ได้แก่  $\frac{3}{6}$   $\frac{5}{10}$   $\frac{8}{16}$   $\frac{12}{24}$   $\frac{20}{40}$

พิจารณา	$\frac{3}{6}$	พบว่า 6	เป็น 2 เท่าของ 3	หรือ 3	เป็นครึ่งของ 6
	$\frac{5}{10}$	พบว่า 10	เป็น 2 เท่าของ 5	หรือ 5	เป็นครึ่งของ 10
	$\frac{8}{16}$	พบว่า 16	เป็น 2 เท่าของ 8	หรือ 8	เป็นครึ่งของ 16
	$\frac{12}{24}$	พบว่า 24	เป็น 2 เท่าของ 12	หรือ 12	เป็นครึ่งของ 24
	$\frac{20}{40}$	พบว่า 40	เป็น 2 เท่าของ 20	หรือ 20	เป็นครึ่งของ 40

จะเห็นว่าตัวเศษและตัวส่วนของเศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{1}{2}$  มีความสัมพันธ์กัน คือ ตัวส่วนเป็น 2 เท่าของตัวเศษ หรือ ตัวเศษเป็นครึ่งหนึ่งของตัวส่วน



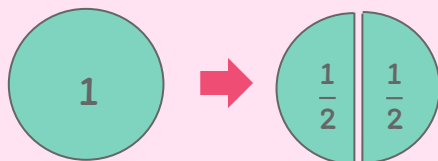
## พิจารณาคิ่งของ 1 3 5

01

วิธีคิดคิ่งหนึ่งของ 1 มีดังนี้

02

คิ่งของ 1 คือ  $\frac{1}{2}$  คิดได้โดย แบ่ง 1 เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน ได้กลุ่มละ  $\frac{1}{2}$  ดังรูป



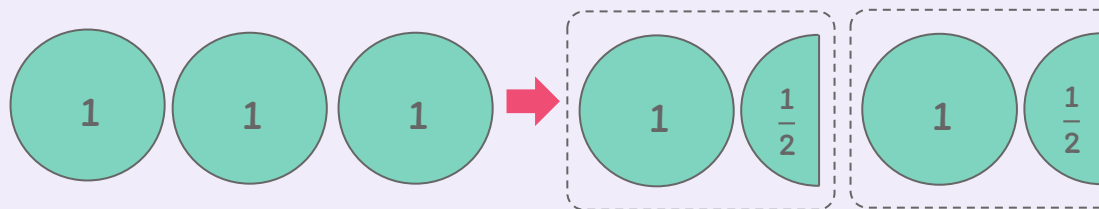
03

04

วิธีคิดคิ่งหนึ่งของ 3 มีดังนี้

05

คิ่งของ 3 คือ  $1\frac{1}{2}$  คิดได้โดย แบ่ง 3 เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน ได้กลุ่มละ 1 กับ  $\frac{1}{2}$  ดังรูป



06

07



01

วิธีคิดครึ่งหนึ่งของ 5 มีดังนี้

02

ครึ่งของ 5 คือ  $2\frac{1}{2}$  คิดได้โดย แบ่ง 3 เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน ได้กลุ่มละ 2 กับ  $\frac{1}{2}$  ดังรูป

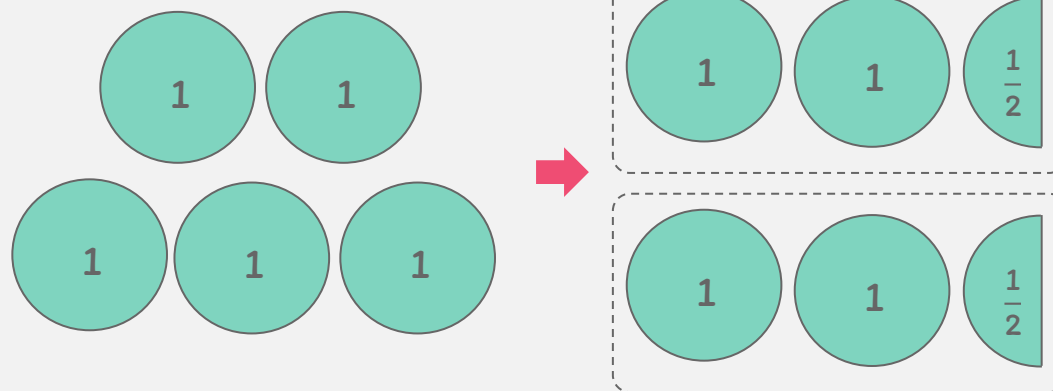
03

04

05

06

07





## การเปรียบเทียบเศษส่วนโดยใช้ $\frac{1}{2}$ เป็นเกณฑ์



01



พิจารณการใช้  $\frac{1}{2}$  เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบเศษส่วน

1.  $\frac{7}{10}$  มากกว่า หรือ น้อยกว่า หรือ เท่ากับ  $\frac{1}{2}$

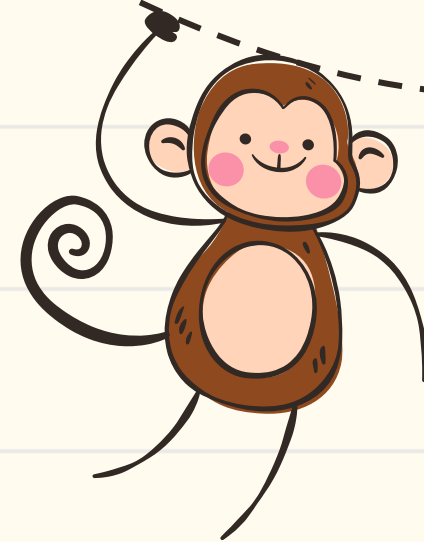
$\frac{7}{10} > \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 10 คือ 5 ซึ่ง  $7 > 5$

2.  $\frac{3}{6}$  มากกว่า หรือ น้อยกว่า หรือ เท่ากับ  $\frac{1}{2}$

$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 6 คือ 3 ซึ่ง  $3 = 3$

3.  $\frac{6}{11}$  มากกว่า หรือ น้อยกว่า หรือ เท่ากับ  $\frac{1}{2}$

$\frac{6}{11} > \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 11 คือ  $5\frac{1}{2}$  ซึ่ง  $6 > 5\frac{1}{2}$



02

03

04

05

06





01

02

03

04

05

06

07

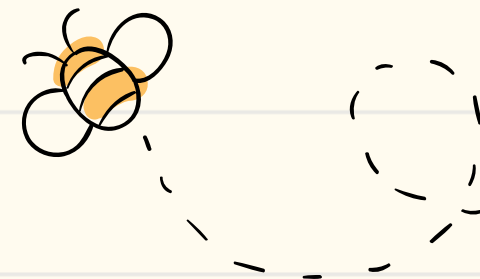


พิจารณากการเปรียบเทียบ  $\frac{9}{12}$  กับ  $\frac{7}{15}$

เนื่องจาก  $\frac{9}{12} > \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 12 คือ 6 ซึ่ง  $9 > 6$   
และ  $\frac{7}{15} < \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 15 คือ  $7\frac{1}{2}$  ซึ่ง  $7 < 7\frac{1}{2}$   
ดังนั้น  $\frac{9}{12} > \frac{7}{15}$

พิจารณากการเปรียบเทียบ  $\frac{8}{16}$  กับ  $\frac{5}{10}$

เนื่องจาก  $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 16 คือ 8 ซึ่ง  $8 = 8$   
และ  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 10 คือ 5 ซึ่ง  $5 = 5$   
ดังนั้น  $\frac{8}{16} = \frac{5}{10}$





01

02

03

04

05

06

07

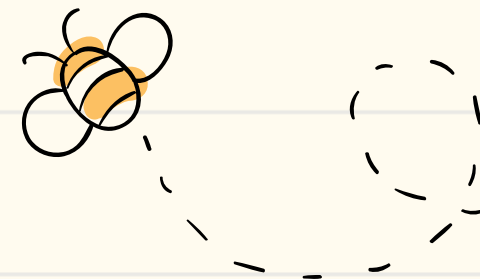


พิจารณากการเปรียบเทียบ  $\frac{4}{10}$  กับ  $\frac{2}{3}$

เนื่องจาก  $\frac{4}{10} < \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 10 คือ 5 ซึ่ง  $4 < 5$   
และ  $\frac{2}{3} > \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 3 คือ  $1\frac{1}{2}$  ซึ่ง  $2 > 1\frac{1}{2}$   
ดังนั้น  $\frac{4}{10} < \frac{2}{3}$

พิจารณากการเปรียบเทียบ  $\frac{11}{25}$  กับ  $\frac{10}{13}$

เนื่องจาก  $\frac{11}{25} < \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 25 คือ  $12\frac{1}{2}$  ซึ่ง  $11 < 12\frac{1}{2}$   
และ  $\frac{10}{13} > \frac{1}{2}$  เพราะครึ่งของ 13 คือ  $6\frac{1}{2}$  ซึ่ง  $10 > 6\frac{1}{2}$   
ดังนั้น  $\frac{11}{25} < \frac{10}{13}$





## การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน



01



เปรียบเทียบ  $\frac{5}{8}$  กับ  $\frac{7}{12}$

พิจารณา  $\frac{5}{8}$  เนื่องจากครึ่งของ 8 คือ 4 ซึ่ง  $5 > 4$  แสดงว่า  $\frac{5}{8} > \frac{1}{2}$

พิจารณา  $\frac{7}{12}$  เนื่องจากครึ่งของ 12 คือ 6 ซึ่ง  $7 > 6$  แสดงว่า  $\frac{7}{12} > \frac{1}{2}$

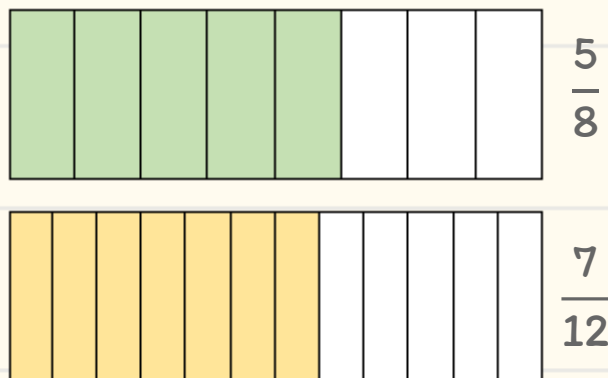
02

03

นั่นคือ  $\frac{5}{8}$  และ  $\frac{7}{12}$  มากกว่า  $\frac{1}{2}$  ซึ่งยังไม่บอกไม่ได้ว่าจำนวนใดมากกว่า

จึงอาจใช้รูปแสดงการเปรียบเทียบ ดังนี้

04

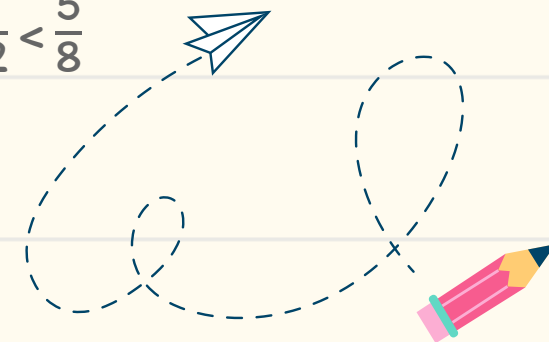


05

จากรูป จะได้ว่า  $\frac{5}{8} > \frac{7}{12}$  หรือ  $\frac{7}{12} < \frac{5}{8}$

06

07





01

02

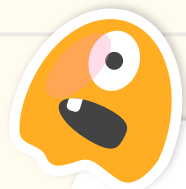
03

04

05

06

07



นอกจากการแสดงด้วยรูปแล้ว ยังมีวิธีการเปรียบเทียบเศษส่วน ดังนี้



ทำ  $\frac{5}{8}$  และ  $\frac{7}{12}$  ให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบ

การทำตัวส่วนให้เท่ากัน อาจใช้ตารางคูณ ดังนี้

×	2	3
8	16	24
12	24	

$$\frac{5}{8} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} = \frac{15}{24}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{7 \times 2}{12 \times 2} = \frac{14}{24}$$

เนื่องจาก  $\frac{15}{24} > \frac{14}{24}$

ดังนั้น  $\frac{5}{8} > \frac{7}{12}$  หรือ  $\frac{7}{12} < \frac{5}{8}$



การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน อาจทำได้โดยทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบตัวเศษ เศษส่วนใดมีตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า



เปรียบเทียบ  $\frac{11}{12}$  กับ  $\frac{15}{20}$

01

02

03

04

05

06

07

วิธีทำ  $\frac{11}{12} = \frac{11 \times 5}{12 \times 5} = \frac{55}{60}$

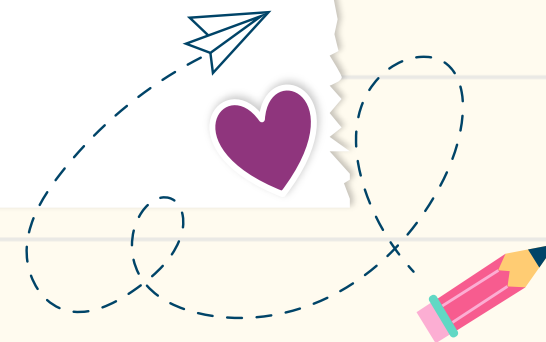
$\frac{15}{20} = \frac{15 \times 3}{20 \times 3} = \frac{45}{60}$

เนื่องจาก  $\frac{55}{60} > \frac{45}{60}$

ดังนั้น  $\frac{11}{12} > \frac{15}{20}$

ตอบ  $\frac{11}{12} > \frac{15}{20}$

×	2	3	4	5
12	24	36	48	60
20	40	60		





เปรียบเทียบ  $\frac{25}{40}$  กับ  $\frac{15}{24}$

01

02

03

04

05

06

07

วิธีทำ  $\frac{25}{40} = \frac{25 \times 3}{40 \times 3} = \frac{75}{120}$

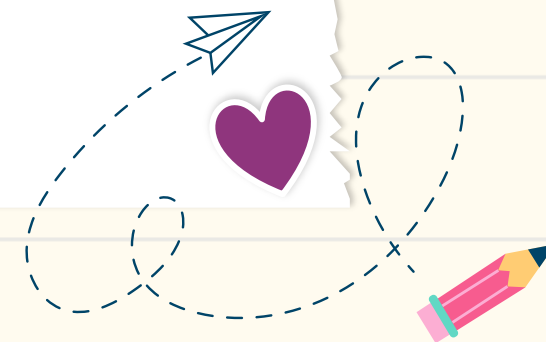
$\frac{15}{24} = \frac{15 \times 5}{24 \times 5} = \frac{75}{120}$

เนื่องจาก  $\frac{75}{120} = \frac{75}{120}$

ดังนั้น  $\frac{25}{40} = \frac{15}{24}$

ตอบ  $\frac{25}{40} = \frac{15}{24}$

x	2	3	4	5
40	80	120		
24	48	72	96	120





เปรียบเทียบ  $\frac{7}{8}$  กับ  $\frac{11}{12}$

01

02

03

04

05

06

07

วิธีทำ  $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 3}{8 \times 3} = \frac{21}{24}$

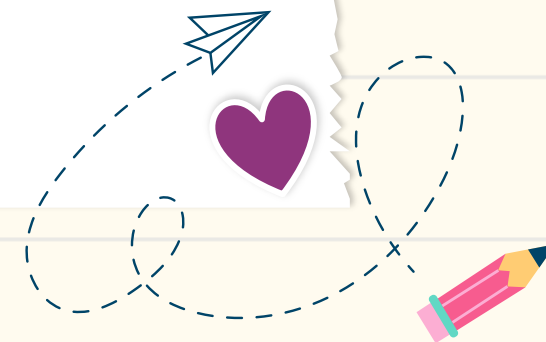
$\frac{11}{12} = \frac{11 \times 2}{12 \times 2} = \frac{22}{24}$

เนื่องจาก  $\frac{21}{24} < \frac{22}{24}$

ดังนั้น  $\frac{7}{8} < \frac{11}{12}$

ตอบ  $\frac{7}{8} < \frac{11}{12}$

×	2	3
8	16	24
12	24	





01

02

03

04

05

06

07

พิจารณากการเปรียบเทียบ  $3\frac{4}{6}$  กับ  $3\frac{5}{9}$



## 2. การเปรียบเทียบจำนวนคละ

เปรียบเทียบจำนวนนับ พบว่า  $3 = 3$

จึงเปรียบเทียบ  $\frac{4}{6}$  กับ  $\frac{5}{9}$  โดยทำตัวส่วนของทั้งสองจำนวนให้เท่ากัน

$$\text{จะได้ } \frac{4}{6} = \frac{4 \times 3}{6 \times 3} = \frac{12}{18}$$

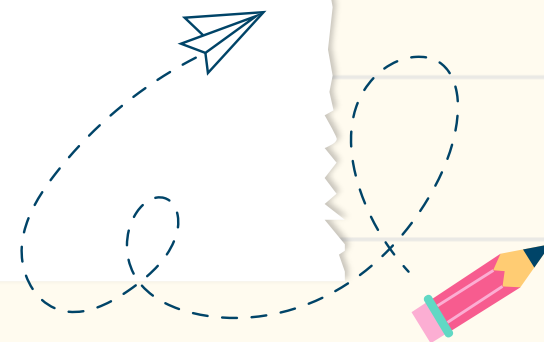
$$\text{และ } \frac{5}{9} = \frac{5 \times 2}{9 \times 2} = \frac{10}{18}$$

$$\text{ซึ่ง } \frac{12}{18} > \frac{10}{18}$$

$$\text{แสดงว่า } \frac{4}{6} > \frac{5}{9}$$

$$\text{ดังนั้น } 3\frac{4}{6} > 3\frac{5}{9}$$

x	2	3
6	12	18
9	18	





เปรียบเทียบ  $\frac{17}{10}$  กับ  $1\frac{5}{8}$



01

02

03

04

05

06

07

**วิธีที่ 1** เขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ

จะได้  $\frac{17}{18} = 1\frac{7}{10}$

เปรียบเทียบ  $1\frac{7}{10}$  กับ  $1\frac{5}{8}$  พบว่า  $1 = 1$  จึงเปรียบเทียบ  $\frac{7}{10}$  กับ  $\frac{5}{8}$

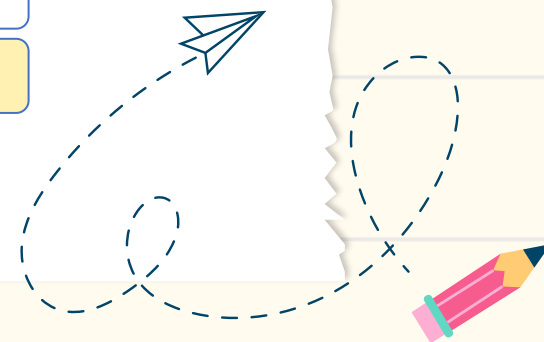
$\frac{7}{10} = \frac{7 \times 4}{10 \times 4} = \frac{28}{40}$

และ  $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 5}{8 \times 5} = \frac{25}{40}$

ซึ่ง  $\frac{28}{40} > \frac{25}{40}$

แสดงว่า  $\frac{7}{10} > \frac{5}{8}$  ดังนั้น  $\frac{17}{10} > 1\frac{5}{8}$

×	2	3	4	5
10	20	30	40	
8	16	24	32	40





01

02

03

04

05

06

07

**วิธีที่ 2** เขียนจำนวนคละให้อยู่ในรูปเศษเกิน

$$1\frac{5}{8} = \frac{13}{8} \text{ จึงเปรียบเทียบ } \frac{17}{10} \text{ กับ } \frac{13}{8}$$

$$\frac{17}{10} = \frac{17 \times 4}{10 \times 4} = \frac{68}{40}$$

$$\text{และ } \frac{13}{8} = \frac{13 \times 5}{8 \times 5} = \frac{65}{40}$$

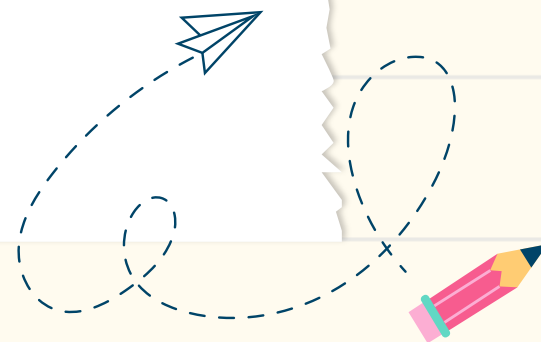
$$\text{ซึ่ง } \frac{68}{40} > \frac{65}{40}$$

$$\text{แสดงว่า } \frac{17}{10} > \frac{13}{8}$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{17}{10} > 1\frac{5}{8}$$

**ตอบ**  $\frac{17}{10} > 1\frac{5}{8}$

×	2	3	4	5
10	20	30	40	
8	16	24	32	40





01

02

03

04

05

06

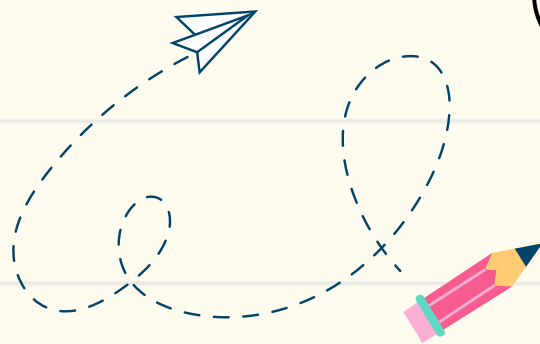
07



## การเปรียบเทียบจำนวนคละ

การเปรียบเทียบจำนวนคละให้เปรียบเทียบจำนวนนับของจำนวนคละก่อน

- ถ้าจำนวนนับใดมากกว่า จำนวนคละนั้นจะมากกว่า
- ถ้าจำนวนนับเท่ากันให้เปรียบเทียบเศษส่วน เศษส่วนใดมากกว่า จำนวนคละนั้นจะมากกว่า



### 3. การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ

พิจารณาการเรียงลำดับ  $\frac{5}{6}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{9}{7}$  กับ  $\frac{1}{3}$

เนื่องจาก  $\frac{9}{7}$  มากกว่า 1 และ  $\frac{1}{3}$  น้อยกว่า  $\frac{1}{2}$

$\frac{5}{6}$  และ  $\frac{3}{4}$  มากกว่า  $\frac{1}{2}$  แต่น้อยกว่า 1

แสดงว่า  $\frac{9}{7}$  มากที่สุด และ  $\frac{1}{3}$  น้อยที่สุด

จึงเปรียบเทียบ  $\frac{5}{6}$  กับ  $\frac{3}{4}$  โดยทำตัวส่วนของทั้งสองจำนวนให้เท่ากัน

$$\text{จะได้ } \frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$$

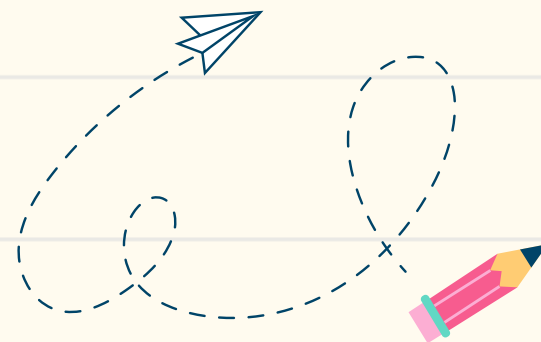
$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

ซึ่ง  $\frac{10}{12} > \frac{9}{12}$  แสดงว่า  $\frac{5}{6} > \frac{3}{4}$

ดังนั้น เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้  $\frac{9}{7}$   $\frac{5}{6}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{3}$

เรียงลำดับจากน้อยไปมากได้ดังนี้  $\frac{1}{3}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{5}{6}$   $\frac{9}{7}$

x	2	3
6	12	
4	8	12





01

พิจารณาการเรียงลำดับ  $5\frac{3}{8}$   $4\frac{3}{4}$   $5\frac{7}{12}$   $\frac{28}{6}$

02

เนื่องจาก  $\frac{28}{6} = 4\frac{4}{6}$  จึงเปรียบเทียบ  $5\frac{3}{8}$  กับ  $5\frac{7}{12}$  และ  $4\frac{3}{4}$  กับ  $4\frac{4}{6}$

03

เปรียบเทียบ  $5\frac{3}{8}$  กับ  $5\frac{7}{12}$  พบว่า  $5 = 5$  จึงเปรียบเทียบ  $\frac{3}{8}$  กับ  $\frac{7}{12}$

04

เนื่องจาก  $\frac{3}{8} < \frac{1}{2}$  และ  $\frac{7}{12} > \frac{1}{2}$  แสดงว่า  $\frac{3}{8} < \frac{7}{12}$

05

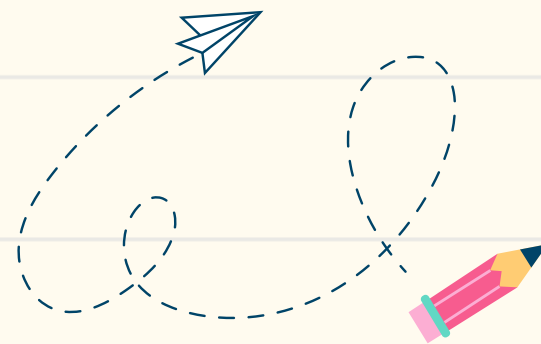
จะได้  $5\frac{3}{8} < 5\frac{7}{12}$

เปรียบเทียบ  $4\frac{3}{4}$  กับ  $4\frac{4}{6}$  พบว่า  $4 = 4$  จึงเปรียบเทียบ  $\frac{3}{4}$  กับ  $\frac{4}{6}$

06

เนื่องจาก  $\frac{3}{4} < \frac{1}{2}$  และ  $\frac{4}{6} > \frac{1}{2}$

07





01

02

03

04

05

06

07

จึงเปรียบเทียบ  $\frac{3}{4}$  กับ  $\frac{4}{6}$  โดยทำตัวส่วนของทั้งสองจำนวนให้เท่ากัน

จะได้  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$

$\frac{4}{6} = \frac{4 \times 2}{6 \times 2} = \frac{8}{12}$

ซึ่ง  $\frac{9}{12} > \frac{8}{12}$  แสดงว่า  $\frac{3}{4} > \frac{4}{6}$  จะได้  $4\frac{3}{4} > 4\frac{4}{6}$

ดังนั้น เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้  $\frac{28}{6}$   $4\frac{3}{4}$   $5\frac{3}{8}$   $5\frac{7}{12}$

เรียงลำดับจากน้อยไปมากได้ดังนี้  $5\frac{7}{12}$   $5\frac{3}{8}$   $4\frac{3}{4}$   $\frac{28}{6}$

x	2	3
4	8	12
6	12	

การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ ใช้วิธีเปรียบเทียบจำนวนทีละคู่แล้ว  
เรียงลำดับจากมากไปน้อย หรือ จากน้อยไปมาก



01

02

03

04

05

06

07

02

# การบวก การลบเศษส่วน

1. การบวก การลบเศษส่วน
2. การบวก การลบจำนวนคละ

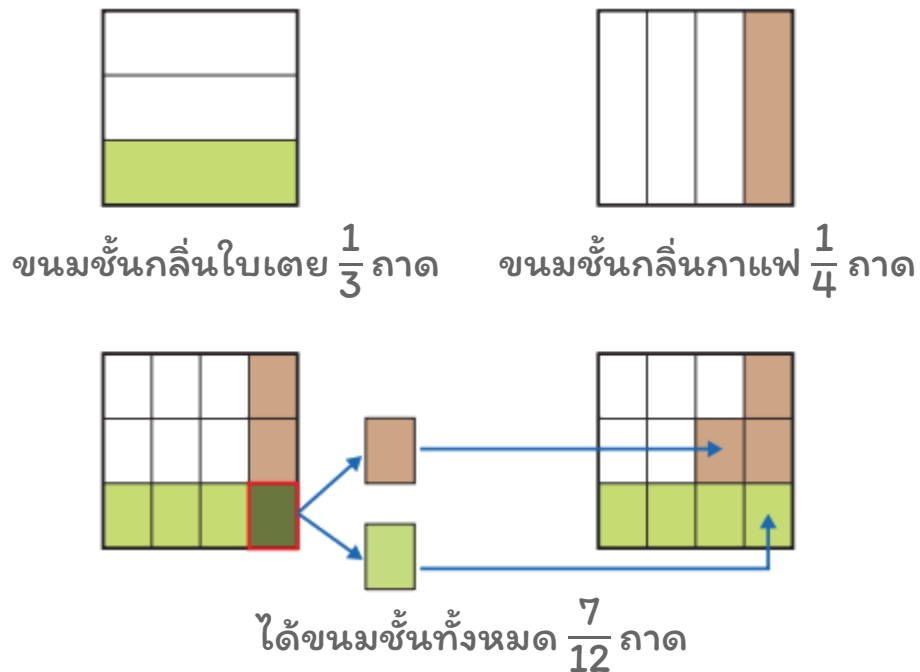


# 1. การบวก การลบเศษส่วน

พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้

ใบบุญมีขนมชั้นในถาดที่มีขนาดเท่ากัน ถาดแรกเป็นขนมชั้นกลี้นใบเตย  $\frac{1}{3}$  ถาด

และอีกถาดหนึ่งเป็นขนมชั้นกลี้นกาแพ  $\frac{1}{4}$  ถาด ใบบุญนำขนมชั้นทั้งหมดใส่ถาดเดียวกัน  
จะได้ขนมชั้นทั้งหมดกี่ถาด และขนมชั้นกลี้นใบเตยมากกว่าขนมชั้นกลี้นกาแพกี่ถาด



สามารถแสดงวิธีหาคำตอบได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}\frac{1}{3} + \frac{1}{4} &= \frac{1 \times 4}{3 \times 4} + \frac{1 \times 3}{4 \times 3} \\ &= \frac{4}{12} + \frac{3}{12} \\ &= \frac{7}{12}\end{aligned}$$

ดังนั้น จะได้ขนมชั้นทั้งหมด  $\frac{7}{12}$  ถาด



01

02

03

04

05

06

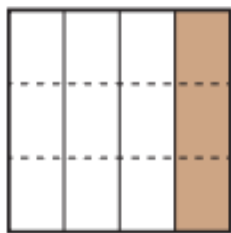
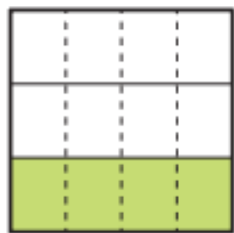
07



ขนมชั้นกลิ่นใบเตย  $\frac{1}{3}$  ถาด



ขนมชั้นกลิ่นกาแฟ  $\frac{1}{4}$  ถาด



มีขนมชั้นกลิ่นใบเตยมากกว่าขนมชั้นกลิ่นกาแฟ  $\frac{1}{12}$  ถาด

สามารถแสดงวิธีหาคำตอบได้ ดังนี้

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} - \frac{1 \times 3}{4 \times 3}$$

$$= \frac{4}{12} - \frac{3}{12}$$

$$= \frac{1}{12}$$

ดังนั้น มีขนมชั้นกลิ่นใบเตยมากกว่าขนม

ชั้นกลิ่นกาแฟ  $\frac{1}{12}$  ถาด



01

02

03

04

05

06

07



การบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากัน แล้วจึงนำตัวเลขมาบวกกัน หรือ ลบกัน

หาผลบวกของ  $\frac{2}{5} + \frac{3}{2}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \frac{2}{5} + \frac{3}{2} &= \frac{2 \times 2}{5 \times 2} + \frac{3 \times 5}{2 \times 5} \\ &= \frac{4}{10} + \frac{15}{10} \\ &= \frac{19}{10} \\ &= 1\frac{9}{10} \end{aligned}$$

ตอบ  $1\frac{9}{10}$

คำตอบควรอยู่ในรูปอย่างง่าย  
ซึ่งเป็นการเขียนในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ  
จำนวนคละ จำนวนนับ หรือศูนย์

×	2	3	4	5
2	4	6	8	10
5	10			





01

02

03

04

05

06

07

หาผลบวกของ  $\frac{3}{4} + \frac{1}{6}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \frac{3}{4} + \frac{1}{6} &= \frac{3 \times 6}{4 \times 6} + \frac{1 \times 4}{6 \times 4} \\ &= \frac{18}{24} + \frac{4}{24} \\ &= \frac{22}{24} \\ &= \frac{11}{12} \end{aligned}$$

ตอบ  $\frac{11}{12}$

×	2	3	4	5	6
4	8	12	16	20	24
6	12	18	24		

คำตอบควรอยู่ในรูปอย่างง่าย  
ซึ่งเป็นการเขียนในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ  
จำนวนคละ จำนวนนับ หรือศูนย์





01

02

03

04

05

06

07

หาผลลบของ  $\frac{7}{6} - \frac{5}{8}$

วิธีทำ  $\frac{7}{6} - \frac{5}{8} = \frac{7 \times 4}{6 \times 4} - \frac{5 \times 3}{8 \times 3}$   
 $= \frac{28}{24} - \frac{15}{24}$   
 $= \frac{13}{24}$

ตอบ  $\frac{13}{24}$

×	2	3	4
6	12	18	24
8	16	24	





01

02

03

04

05

06

07

หาผลลบของ  $\frac{13}{6} - \frac{16}{15}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ } \frac{13}{6} - \frac{16}{15} &= \frac{13 \times 5}{6 \times 5} - \frac{16 \times 2}{15 \times 2} \\ &= \frac{65}{30} - \frac{32}{30} \\ &= \frac{30}{30} \\ &= \frac{11}{10} \\ &= 1\frac{1}{10} \end{aligned}$$

ตอบ  $1\frac{1}{10}$

×	2	3	4	5
6	12	18	24	30
15	30			



## 2. การบวก การลบจำนวนคละ



การบวกและการลบจำนวนคละ อาจทำได้โดยเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน แล้วจึงหาผลบวกหรือผลลบ

หาผลบวกของ  $3\frac{1}{2} + 4\frac{2}{5}$

วิธีทำ เนื่องจาก  $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$  และ  $4\frac{2}{5} = \frac{22}{5}$   
จะได้  $3\frac{1}{2} + 4\frac{2}{5} = \frac{7}{2} + \frac{22}{5}$   
 $= \frac{7 \times 5}{2 \times 5} + \frac{22 \times 2}{5 \times 2}$   
 $= \frac{35}{10} + \frac{44}{10}$   
 $= \frac{79}{10}$   
 $= 7\frac{9}{10}$

ตอบ  $7\frac{9}{10}$

×	2	3	4	5
2	4	6	8	10
5	10			

คำตอบควรอยู่ในรูปอย่างง่าย  
ซึ่งเป็นการเขียนในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ  
จำนวนคละ จำนวนนับ หรือศูนย์





01

02

03

04

05

06

07

หาคผลบวกของ  $7\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ } 7\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5} &= \frac{29}{4} + \frac{17}{5} \\ &= \frac{29 \times 5}{4 \times 5} + \frac{17 \times 4}{5 \times 4} \\ &= \frac{145}{20} + \frac{68}{20} \\ &= \frac{213}{20} \\ &= 10\frac{13}{20} \end{aligned}$$

ตอบ  $10\frac{13}{20}$

×	2	3	4	5
4	8	12	16	20
5	10	15	20	

คำตอบควรอยู่ในรูปอย่างง่าย  
ซึ่งเป็นการเขียนในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ  
จำนวนคละ จำนวนนับ หรือศูนย์





01

02

03

04

05

06

07

หาผลบวกของ  $5\frac{1}{6} - 1\frac{1}{4}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ } 5\frac{1}{6} - 1\frac{1}{4} &= \frac{31}{6} - \frac{5}{4} \\ &= \frac{31 \times 2}{6 \times 2} - \frac{5 \times 3}{4 \times 3} \\ &= \frac{62}{12} - \frac{15}{12} \\ &= \frac{47}{12} \\ &= 3\frac{11}{12} \end{aligned}$$

ตอบ  $3\frac{11}{12}$

×	2	3
4	8	12
6	12	

คำตอบควรอยู่ในรูปอย่างง่าย  
ซึ่งเป็นการเขียนในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ  
จำนวนคละ จำนวนนับ หรือศูนย์





01

02

03

04

05

06

07

หาผลบวกของ  $2\frac{5}{9} - 1\frac{7}{12}$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ } 2\frac{5}{9} - 1\frac{7}{12} &= \frac{23}{9} - \frac{19}{12} \\ &= \frac{23 \times 4}{9 \times 4} - \frac{19 \times 3}{12 \times 3} \\ &= \frac{92}{36} - \frac{57}{36} \\ &= \frac{35}{36}\end{aligned}$$

ตอบ  $\frac{35}{36}$

x	2	3	4
9	18	27	36
12	24	36	





01

02

03

04

05

06

07

03

# การคูณเศษส่วน

1. เศษส่วนของจำนวนนับ
2. การคูณจำนวนนับกับเศษส่วน
3. การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน
4. การคูณจำนวนคละ



# 1. เศษส่วนของจำนวนนับ

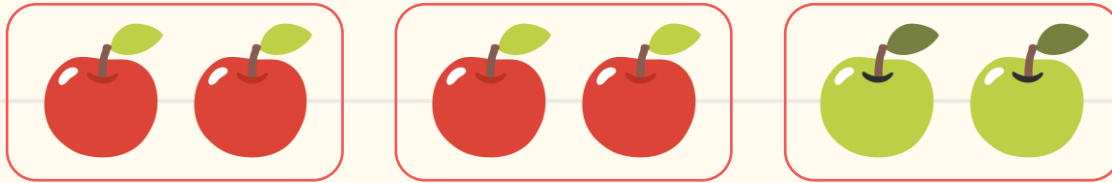
มีแอปเปิ้ลทั้งหมด 6 ผล เป็นสีแดง 4 ผล และสีเขียว 2 ผล



มีแอปเปิ้ลสีเขียว 2 ผล จากทั้งหมด 6 ผล เขียนแสดงด้วย  $\frac{2}{6}$  ของทั้งหมด

มีแอปเปิ้ลสีแดง 4 ผล จากทั้งหมด 6 ผล เขียนแสดงด้วย  $\frac{4}{6}$  ของทั้งหมด

ถ้าจัดแอปเปิ้ลสีเดียวกันให้เป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน  
จะจัดได้ 3 กลุ่ม กลุ่มละ 2 ผล ดังนี้



ดังนั้น มีแอปเปิ้ลสีแดง 2 กลุ่ม จากทั้งหมด 3 กลุ่ม

เขียนแสดงด้วย  $\frac{2}{3}$  ของทั้งหมด

มีแอปเปิ้ลสีเขียว 1 กลุ่ม จากทั้งหมด 3 กลุ่ม

เขียนแสดงด้วย  $\frac{1}{3}$  ของทั้งหมด





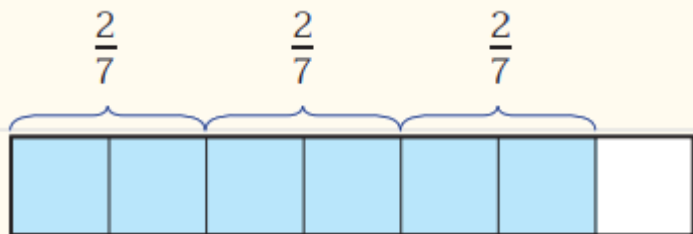
## 2. การคูณจำนวนนับกับเศษส่วน

01

พิจารณาการหาผลคูณของ  $3 \times \frac{2}{7}$

02

03



04

05

06

$3 \times \frac{2}{7}$  หมายถึง 3 กลุ่มของ  $\frac{2}{7}$

07

$$3 \times \frac{2}{7} = \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7}$$

$$= \frac{2+2+2}{7}$$

$$= \frac{3 \times 2}{7} = \frac{6}{7}$$

แสดงว่า  $3 \times \frac{2}{7} = \frac{3 \times 2}{7} = \frac{6}{7}$



01

## พิจารณาการหาผลคูณของ $2 \times \frac{4}{9}$

02

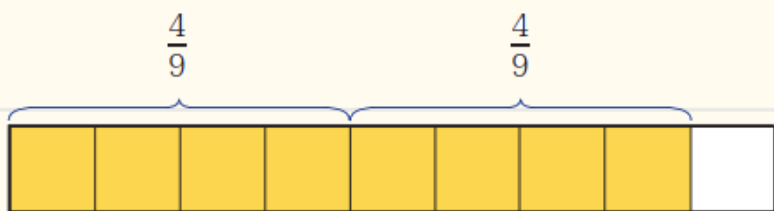
03

04

05

06

07



$2 \times \frac{4}{9}$  หมายถึง 2 กลุ่มของ  $\frac{4}{9}$

$$2 \times \frac{4}{9} = \frac{4}{9} + \frac{4}{9}$$

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

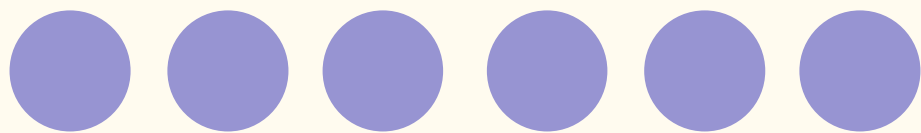
$$= \frac{2 \times 4}{9} = \frac{8}{9}$$

แสดงว่า  $2 \times \frac{4}{9} = \frac{2 \times 4}{9} = \frac{8}{9}$



## พิจารณาการหาผลคูณของ $\frac{1}{2} \times 6$

$\frac{1}{2} \times 6$  หมายถึง  $\frac{1}{2}$  ของ 6



$\frac{1}{2}$  ของ 6 เท่ากับ 3

ดังนั้น  $\frac{1}{2} \times 6 = 3$

เนื่องจาก  $6 \times \frac{1}{2} = \frac{6 \times 1}{2}$

$= \frac{6}{2}$

$= 3$

แสดงว่า  $\frac{1}{2} \times 6 = 6 \times \frac{1}{2}$

$= \frac{6 \times 1}{2} = \frac{1 \times 6}{2}$

แสดงว่า  $\frac{1}{2} \times 6 = \frac{1 \times 6}{2}$

01

02

03

04

05

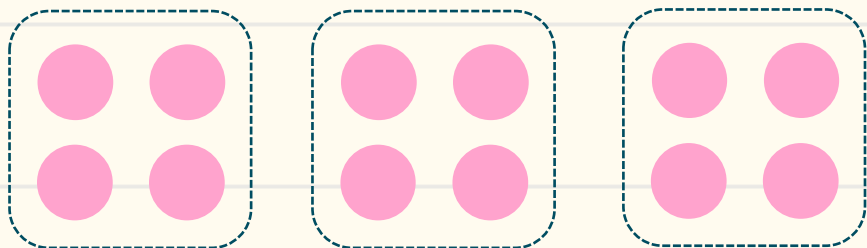
06

07



## พิจารณาการหาผลคูณของ $\frac{2}{3} \times 12$

$\frac{2}{3} \times 12$  หมายถึง  $\frac{2}{3}$  ของ 12



$\frac{2}{3}$  ของ 12 เท่ากับ 8

ดังนั้น  $\frac{2}{3} \times 12 = 8$

เนื่องจาก  $12 \times \frac{2}{3} = \frac{12 \times 2}{3}$   
 $= \frac{24}{3}$   
 $= 8$

แสดงว่า  $\frac{2}{3} \times 12 = 12 \times \frac{2}{3}$   
 $= \frac{12 \times 2}{3} = \frac{12 \times 2}{3}$

แสดงว่า  $\frac{2}{3} \times 12 = \frac{2 \times 12}{3}$

01

02

03

04

05

06

07



01

02

03

04

05

06

07

หาผลคูณของ  $5 \times \frac{7}{12}$

วิธีทำ  $5 \times \frac{7}{12} = \frac{5 \times 7}{12}$

$$= \frac{35}{12}$$

$$= 2\frac{11}{12}$$

ตอบ  $2\frac{11}{12}$





01

หาผลคูณของ  $\frac{4}{9} \times 45$

02

วิธีทำ 1  $\frac{4}{9} \times 45 = \frac{4 \times 45}{9}$   
 $= \frac{180}{9}$   
 $= \frac{20}{1}$   
 $= 20$

03

04

05

ตอบ 20

06

07



วิธีทำ 2  $\frac{4}{9} \times 45 = \frac{4 \times \cancel{45}^5}{\cancel{9}_1}$   
 $= \frac{20}{1}$   
 $= 20$

ตอบ 20





01

02

03

04

05

06

07

การคูณจำนวนนับ  
กับเศษส่วน ทำได้โดย  
นำจำนวนนับคูณกับตัว  
เศษ โดยตัวส่วนยังคง  
เดิม



ผลคูณที่ได้ ควร  
เขียนเป็นรูปอย่างง่าย  
ซึ่งอาจอยู่ในรูปเศษส่วน  
อย่างต่ำ จำนวนคละ  
หรือ จำนวนนับ





01

02

03

04

05

06

07

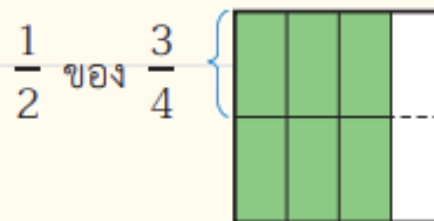
### 3. การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน

พิจารณาการหาผลคูณของ  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$

$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$  หมายถึง  $\frac{1}{2}$  ของ  $\frac{3}{4}$



$\frac{3}{4}$



$\frac{1}{2}$  ของ  $\frac{3}{4}$



จากรูป  $\frac{1}{2}$  ของ  $\frac{3}{4} = \frac{3}{8}$

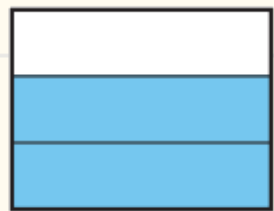
แสดงว่า  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$

นั่นคือ  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 3}{2 \times 4} = \frac{3}{8}$

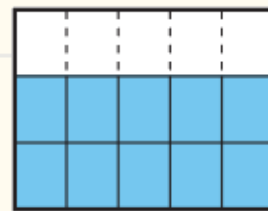


## พิจารณาการหาผลคูณของ $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$

$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$  หมายถึง  $\frac{4}{5}$  ของ  $\frac{2}{3}$



$\frac{2}{3}$



$\frac{4}{5}$  ของ  $\frac{2}{3}$

จากรูป  $\frac{4}{5}$  ของ  $\frac{2}{3} = \frac{8}{15}$

แสดงว่า  $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$

นั่นคือ  $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$



01

02

03

04

05

06

07



01

02

03

04

05

06

07



หาผลคูณของ  $\frac{4}{3} \times \frac{9}{10}$

วิธีทำ  $\frac{4}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{4 \times 9}{3 \times 10}$

$$= \frac{36}{30}$$
$$= \frac{2}{5}$$

ตอบ  $\frac{2}{5}$





01

02

03

04

05

06

07



หาผลคูณของ  $\frac{4}{3} \times \frac{9}{10}$

วิธีทำ 1  $\frac{4}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{4 \times 9}{3 \times 10}$

$$= \frac{36}{30}$$

$$= \frac{6}{5}$$

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

ตอบ  $1\frac{1}{5}$

วิธีทำ 2  $\frac{4}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{\overset{2}{4} \times \overset{3}{9}}{\underset{1}{3} \times \underset{5}{10}}$

$$= \frac{6}{5}$$

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

ตอบ  $1\frac{1}{5}$



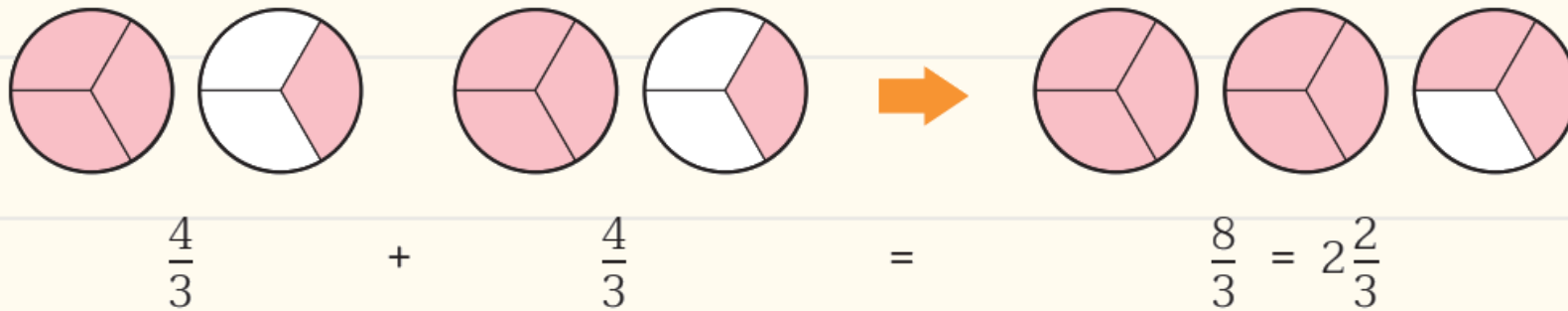
การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน ทำได้โดย นำตัวเศษคูณกับตัวเศษ และตัวส่วนคูณกับตัวส่วน



## 4. การคูณจำนวนคละ

พิจารณาการหาผลคูณของ  $2 \times 1\frac{1}{3}$

$2 \times 1\frac{1}{3}$  หมายถึง  $1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3}$  หรือ  $\frac{4}{3} + \frac{4}{3}$



$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } 2 \times 1\frac{1}{3} &= 2 \times \frac{4}{3} \\ &= \frac{2 \times 4}{3} \\ &= \frac{8}{3} \\ &= 2\frac{2}{3} \end{aligned}$$



หาผลคูณของ  $2\frac{4}{5} \times 5$



วิธีทำ 1  $2\frac{4}{5} \times 5 = \frac{14}{5} \times 5$   
 $= \frac{14 \times 5}{5}$   
 $= \frac{70}{5}$   
 $= 14$

ตอบ 14

วิธีทำ 2  $2\frac{4}{5} \times 5 = \frac{14}{5} \times 5$   
 $= \frac{14 \times \cancel{5}^1}{\cancel{5}_1}$   
 $= 14$

ตอบ 14



01

02

03

04

05

06

07



หาผลคูณของ  $5 \times 5\frac{1}{3}$



01

02

03

04

05

06

07

วิธีทำ  $5 \times 5\frac{1}{3} = 5 \times \frac{16}{3}$

$$= \frac{5 \times 16}{3}$$
$$= \frac{80}{3}$$
$$= 26\frac{2}{3}$$

ตอบ  $26\frac{2}{3}$





หาผลคูณของ  $\frac{13}{4} \times 2\frac{1}{7}$



01

02

03

04

05

06

07

วิธีทำ  $\frac{13}{4} \times 2\frac{1}{7} = \frac{13}{4} \times \frac{15}{7}$

$$= \frac{13 \times 15}{4 \times 7}$$
$$= \frac{195}{28}$$
$$= 6\frac{27}{28}$$

ตอบ  $6\frac{27}{28}$





หาผลคูณของ  $2\frac{4}{5} \times 5$



วิธีทำ 1  $2\frac{4}{5} \times 5 = \frac{14}{5} \times 5$   
 $= \frac{14 \times 5}{5}$   
 $= \frac{70}{5}$   
 $= 14$

ตอบ 14

วิธีทำ 2  $2\frac{4}{5} \times 5 = \frac{14}{5} \times 5$   
 $= \frac{14 \times \cancel{5}^1}{\cancel{5}_1}$   
 $= 14$

ตอบ 14



01

02

03

04

05

06

07



01

02

03

04

05

06

07



หาผลคูณของ  $\frac{4}{3} \times \frac{9}{10}$

วิธีทำ 1  $\frac{4}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{4 \times 9}{3 \times 10}$

$$= \frac{36}{30}$$

$$= \frac{6}{5}$$

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

ตอบ  $1\frac{1}{5}$

วิธีทำ 2  $\frac{4}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{\overset{2}{4} \times \overset{3}{9}}{\underset{1}{3} \times \underset{5}{10}}$

$$= \frac{6}{5}$$

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

ตอบ  $1\frac{1}{5}$



การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน ทำได้โดย นำตัวเศษคูณกับตัวเศษ และตัวส่วนคูณกับตัวส่วน





หาผลคูณของ  $3\frac{3}{5} \times 2\frac{7}{9}$



วิธีทำ 1  $3\frac{3}{5} \times 2\frac{7}{9} = \frac{18}{5} \times \frac{25}{9}$

$$= \frac{18 \times 25}{5 \times 9}$$
$$= \frac{450}{45}$$
$$= 10$$

ตอบ 10

วิธีทำ 2  $3\frac{3}{5} \times 2\frac{7}{9} = \frac{18}{5} \times \frac{25}{9}$

$$= \frac{\overset{2}{\cancel{18}} \times \overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{5}} \times \underset{1}{\cancel{9}}}$$
$$= 10$$

ตอบ 10



01

02

03

04

05

06

07



01

02

03

04

05

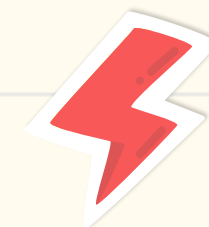
06

07

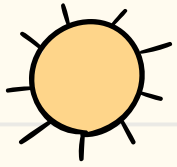
04

# การหารเศษส่วน

1. ส่วนกลับของเศษส่วน
2. การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน
3. การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ
4. การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน
5. การหารจำนวนคละ



# 1. ส่วนกลับของเศษส่วน



พิจารณา  $\frac{7}{9} \times \frac{9}{7} = \frac{7 \times 9}{9 \times 7}$   
 $= \frac{63}{63}$   
 $= 1$

จาก  $\frac{7}{9} \times \frac{9}{7} = 1$

เรียก  $\frac{9}{7}$  ว่าเป็นส่วนกลับของ  $\frac{7}{9}$

เรียก  $\frac{7}{9}$  ว่าเป็นส่วนกลับของ  $\frac{9}{7}$

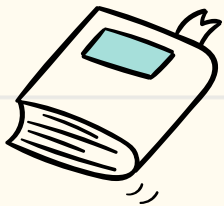


พิจารณา  $8 \times \frac{9}{7} = \frac{8 \times 1}{8}$   
 $= \frac{8}{8}$   
 $= 1$

จาก  $8 \times \frac{1}{8} = 1$

เรียก  $\frac{1}{8}$  ว่าเป็นส่วนกลับของ 8

เรียก 8 ว่าเป็นส่วนกลับของ  $\frac{1}{8}$



01

02

03

04

05

06

07



01

02

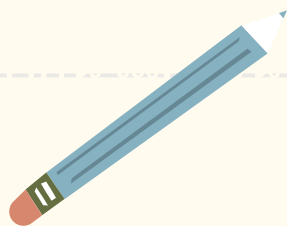
03

04

05

06

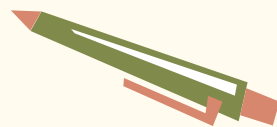
07



หาส่วนกลับของ  $\frac{2}{3}$

เนื่องจาก  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{7 \times 9}{9 \times 7}$   
 $= \frac{6}{6}$   
 $= 1$

ดังนั้น ส่วนกลับของ  $\frac{2}{3}$  คือ  $\frac{3}{2}$



01

02

03

04

05

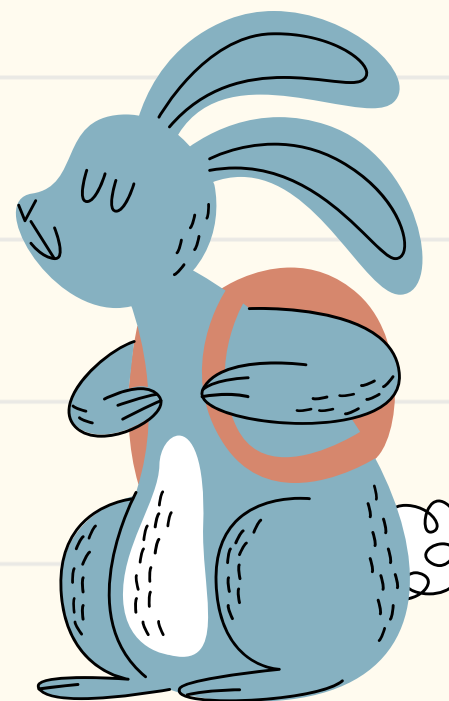
06

07

## หาส่วนกลับของ 9

$$\begin{aligned} \text{เนื่องจาก } 9 \times \frac{1}{9} &= \frac{9 \times 1}{9} \\ &= \frac{9}{9} \\ &= 1 \end{aligned}$$

ดังนั้น ส่วนกลับของ 9 คือ  $\frac{1}{9}$



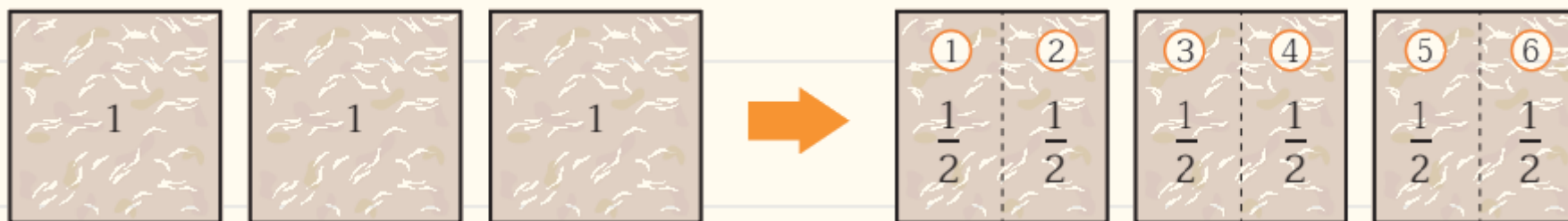
เศษส่วนใดคูณกับส่วนกลับของเศษส่วนนั้น  
ผลคูณจะเท่ากับ 1



## 2. การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน

พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้

ฝนมีขนมกล้วย 3 ถาด แบ่งเป็นชิ้น ชิ้นละ  $\frac{1}{2}$  ถาด ได้กี่ชิ้น



หาจำนวนชิ้นของขนมกล้วยที่แบ่งได้อย่างไร

$$\rightarrow 3 \div \frac{1}{2} = \square$$

จากรูป ได้ขนมกล้วยกี่ชิ้น

$$\rightarrow 6 \text{ ชิ้น}$$

$$\text{แสดงว่า } 3 \div \frac{1}{2} = 6$$

01

02

03

04

05

06

07



01

02

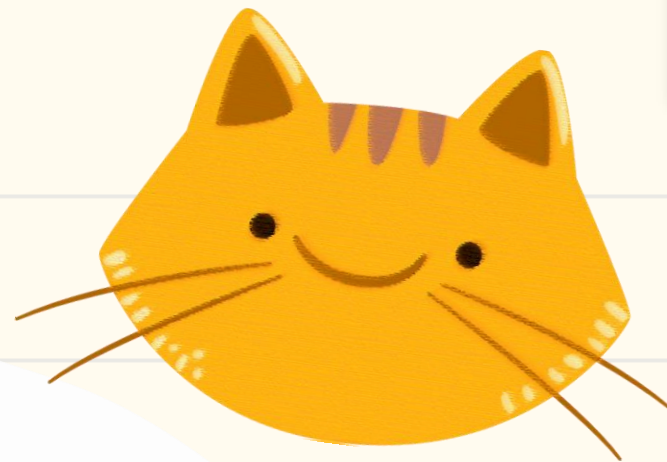
03

04

05

06

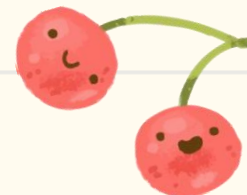
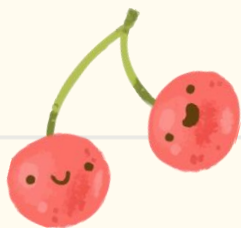
07



เนื่องจาก  $3 \div \frac{1}{2} = 6$  และ  $3 \times 2 = 6$

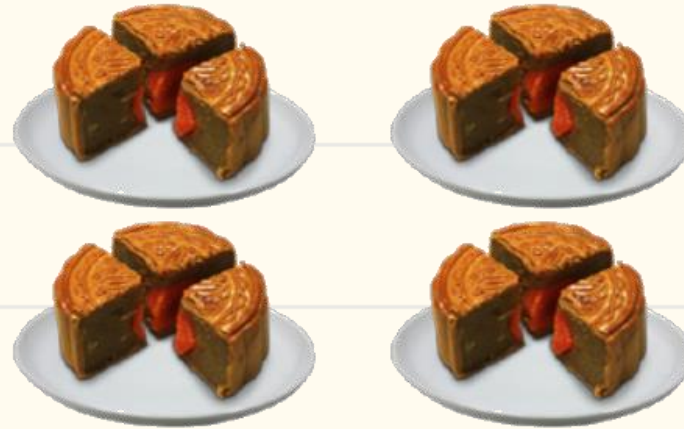
ดังนั้น  $3 \div \frac{1}{2} = 3 \times 2$  ซึ่ง 2 เป็นส่วนกลับของ  $\frac{1}{2}$

หรือ  $3 \div \frac{1}{2} = 3 \times \frac{2}{1}$



# พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้

มีขนมไหว้พระจันทร์ 3 อัน แบ่งใส่จาน จานละ  $\frac{3}{4}$  อัน ได้กี่จาน



หาจำนวนจานขนมไหว้พระจันทร์ได้อย่างไร

$$\rightarrow 3 \div \frac{3}{4} = \square$$

จากรูป แบ่งได้กี่จาน

$\rightarrow$  4 จาน

$$\text{แสดงว่า } 3 \div \frac{3}{4} = 4$$



01

02

03

04

05

06

07



01

02

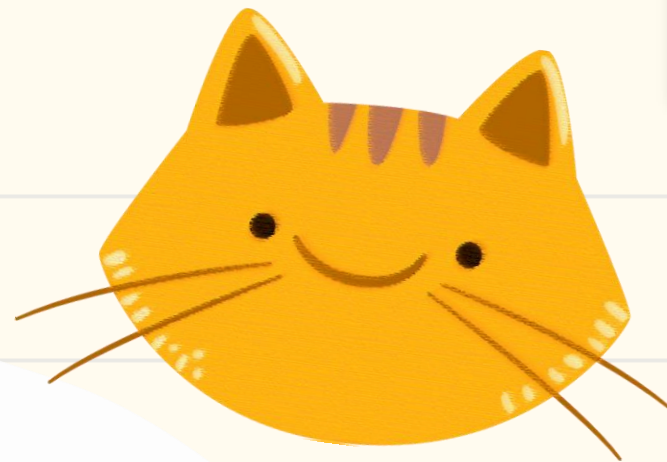
03

04

05

06

07

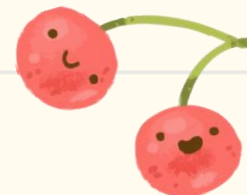
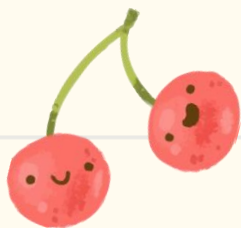


เนื่องจาก  $3 \div \frac{3}{4} = 4$

และ  $3 \times \frac{4}{3} = \frac{3 \times 4}{3} = 4$

ดังนั้น  $3 \div \frac{3}{4} = 3 \times \frac{4}{3}$

ซึ่ง  $\frac{4}{3}$  เป็นส่วนกลับของ  $\frac{3}{4}$





01

02

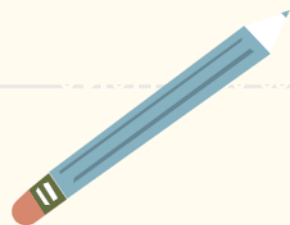
03

04

05

06

07



หาผลหารของ  $12 \div \frac{2}{3}$

วิธีทำ  $12 \div \frac{2}{3} = 12 \times \frac{3}{2}$

$$= \frac{\overset{6}{\cancel{12}} \times 3}{\underset{1}{\cancel{2}}}$$
$$= 6 \times 3$$
$$= 18$$

ตอบ 18

$\frac{3}{2}$  เป็นส่วนกลับ  
ของ  $\frac{2}{3}$



01

02

03

04

05

06

07



หาผลหารของ  $35 \div \frac{5}{7}$

วิธีทำ  $35 \div \frac{5}{7} = 35 \times \frac{7}{5}$

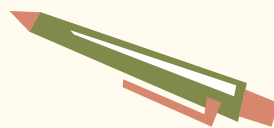
$$= \frac{35 \times 7}{\cancel{5}_1}$$

$$= 7 \times 7$$

$$= 49$$

ตอบ 49

$\frac{7}{5}$  เป็นส่วนกลับ  
ของ  $\frac{5}{7}$



การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน ทำได้โดยนำจำนวน  
นับที่เป็นตัวตั้ง คูณกับส่วนกลับของตัวหาร



01

02

03

04

05

06

07

### 3. การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ

ยายแบ่งขนมโก๋  $\frac{1}{2}$  แผ่น ให้หลาน 3 คน คนละเท่าๆ กัน  
หลานจะได้ขนมคนละเท่าใด



หาจำนวนขนมโก๋ที่หลานแต่ละคนได้รับอย่างไร

$$\rightarrow \frac{1}{2} \div 3 = \square$$

จากรูป หลานแต่ละคนได้รับขนมเท่าใด

$$\rightarrow \frac{1}{6} \text{ แผ่น}$$

$$\text{แสดงว่า } \frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{6}$$



01

02

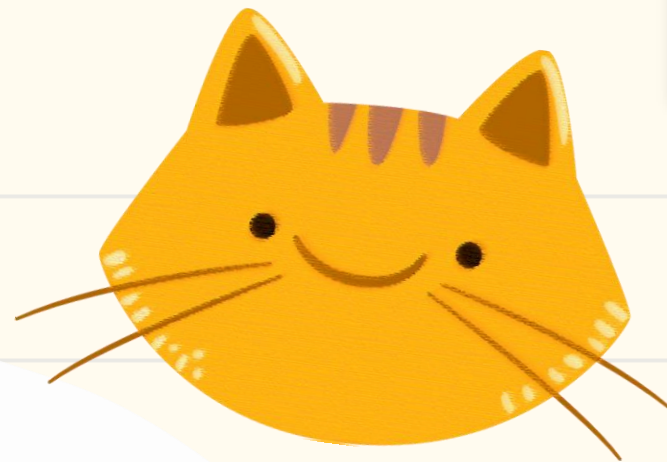
03

04

05

06

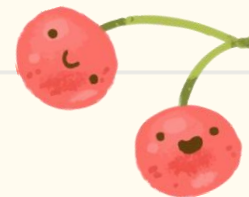
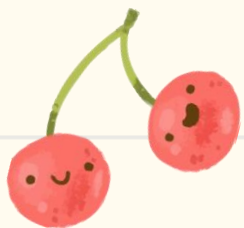
07



เนื่องจาก  $\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{6}$  และ  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{2 \times 3} = \frac{1}{6}$

ดังนั้น  $\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$

ซึ่ง  $\frac{1}{3}$  เป็นส่วนกลับของ 3





01

02

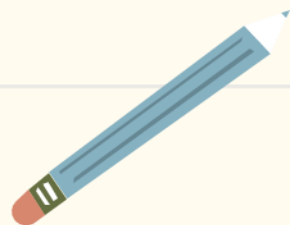
03

04

05

06

07



หาผลหารของ  $\frac{5}{6} \div 2$

วิธีทำ  $\frac{5}{6} \div 2 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{2}$

$$= \frac{5 \times 1}{6 \times 2}$$
$$= \frac{5}{12}$$

ตอบ  $\frac{5}{12}$

$\frac{1}{2}$  เป็นส่วนกลับ  
ของ 2



01

02

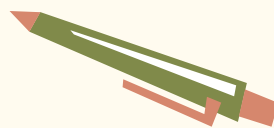
03

04

05

06

07



หาผลหารของ  $\frac{8}{9} \div 4$

วิธีทำ  $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{4}$

$$= \frac{8 \times 1}{9 \times 4}$$

$$= \frac{2}{9}$$

ตอบ  $\frac{2}{9}$

$\frac{1}{4}$  เป็นส่วนกลับ  
ของ 4



การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ ทำได้โดย นำ  
เศษส่วนที่เป็นตัวตั้ง คูณกับส่วนกลับของตัวหาร



01

02

03

04

05

06

07

### 3. การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ

ยายแบ่งขนมโก๋  $\frac{1}{2}$  แผ่น ให้หลาน 3 คน คนละเท่าๆ กัน  
หลานจะได้ขนมคนละเท่าใด



หาจำนวนขนมโก๋ที่หลานแต่ละคนได้รับอย่างไร

$$\rightarrow \frac{1}{2} \div 3 = \square$$

จากรูป หลานแต่ละคนได้รับขนมเท่าใด

$$\rightarrow \frac{1}{6} \text{ แผ่น}$$

$$\text{แสดงว่า } \frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{6}$$



01

02

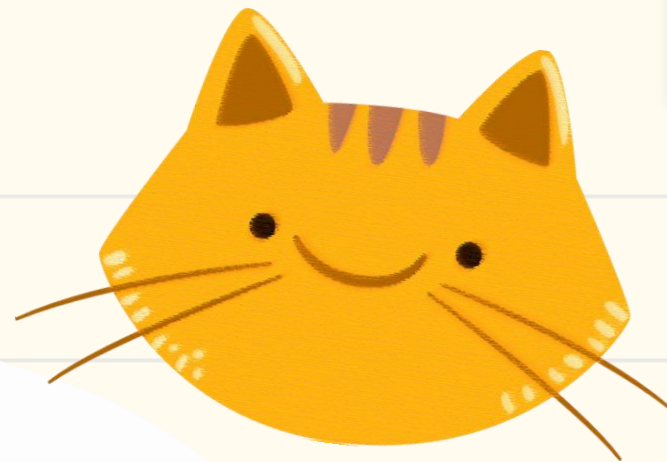
03

04

05

06

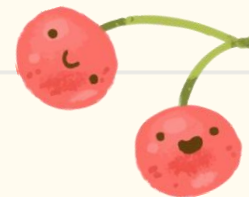
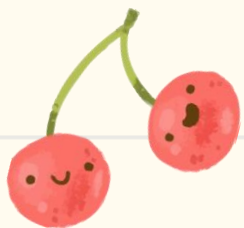
07



เนื่องจาก  $\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{6}$       และ  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{2 \times 3} = \frac{1}{6}$

ดังนั้น  $\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$

ซึ่ง  $\frac{1}{3}$  เป็นส่วนกลับของ 3





01

02

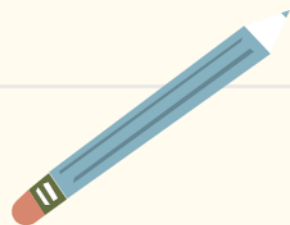
03

04

05

06

07



หาผลหารของ  $\frac{5}{6} \div 2$

วิธีทำ

$$\begin{aligned}\frac{5}{6} \div 2 &= \frac{5}{6} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{5 \times 1}{6 \times 2} \\ &= \frac{5}{12}\end{aligned}$$

ตอบ  $\frac{5}{12}$

$\frac{1}{2}$  เป็นส่วนกลับ  
ของ 2



01

02

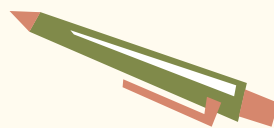
03

04

05

06

07



หาผลหารของ  $\frac{8}{9} \div 4$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} \frac{8}{9} \div 4 &= \frac{8}{9} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{\cancel{8} \times 1}{9 \times \cancel{4}} \\ &= \frac{2}{9} \end{aligned}$$

ตอบ

$$\frac{2}{9}$$

$\frac{1}{4}$  เป็นส่วนกลับ  
ของ 4

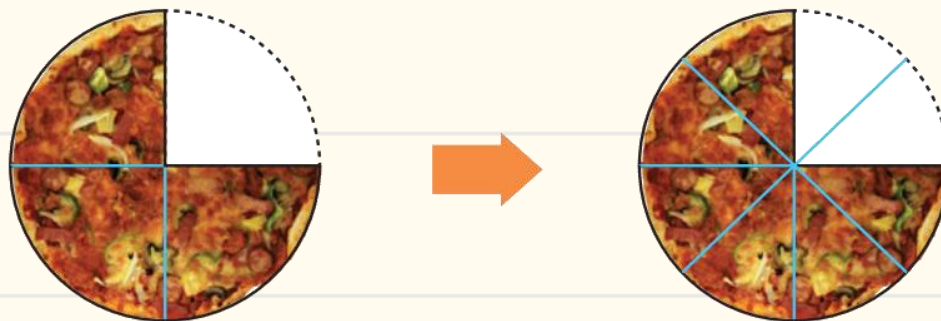


การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ ทำได้โดย นำ  
เศษส่วนที่เป็นตัวตั้ง คูณกับส่วนกลับของตัวหาร



## 4. การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน

ก็มีพิซซ่า  $\frac{3}{4}$  ถาด แบ่งเป็นชิ้น ชิ้นละ  $\frac{1}{8}$  ถาด จะได้กี่ชิ้น



จากรูป แบ่งพิซซ่าได้กี่ชิ้น  
→ 6 ชิ้น

จากสถานการณ์ หาจำนวนชิ้นพิซซ่าโดยใช้วิธีใด  
→ ใช้การหาร

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร  
→  $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \square$

แสดงว่า  $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = 6$

01

02

03

04

05

06

07



01

02

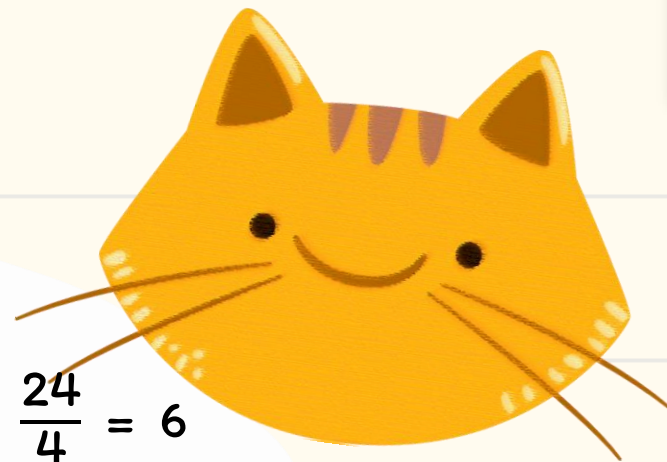
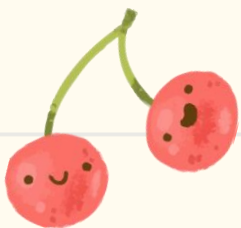
03

04

05

06

07



เนื่องจาก  $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = 6$       และ  $\frac{3}{4} \times 8 = \frac{3 \times 8}{4} = \frac{24}{4} = 6$

ดังนั้น  $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \times 8$       ซึ่ง 8 เป็นส่วนกลับของ  $\frac{1}{8}$

หรือ  $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{1}$

การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน ทำได้โดย นำเศษส่วน  
ที่เป็นตัวตั้ง คูณกับส่วนกลับของตัวหาร



01

02

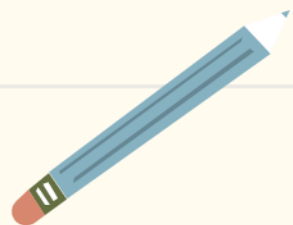
03

04

05

06

07



หาผลหารของ  $\frac{6}{4} \div \frac{2}{3}$

วิธีทำ  $\frac{6}{4} \div \frac{2}{3} = \frac{6}{4} \times \frac{3}{2}$

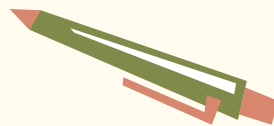
$= \frac{\cancel{6} \times 3}{4 \times \cancel{2}}$

$= \frac{9}{4}$

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

ตอบ  $2\frac{1}{4}$

$\frac{3}{2}$  เป็นส่วนกลับ  
ของ  $\frac{2}{3}$



01

02

03

04

05

06

07

หาผลหารของ  $\frac{21}{2} \div \frac{3}{2}$

วิธีทำ

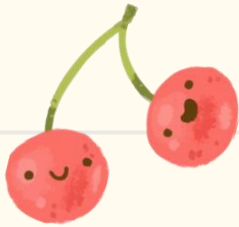
$$\begin{aligned} \frac{21}{2} \div \frac{3}{2} &= \frac{21}{2} \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{21 \times \cancel{2}^7}{\cancel{2}_1 \times \cancel{3}_1} \\ &= \frac{7}{1} \\ &= 7 \end{aligned}$$

ตอบ 7

$\frac{3}{2}$  เป็นส่วนกลับ  
ของ  $\frac{2}{3}$



## 5. การหารจำนวนคละ



การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน ทำได้โดย นำเศษส่วน  
ที่เป็นตัวตั้งคูณกับส่วนกลับของตัวหาร ดังนั้น การหารจำนวน  
คละ ให้เขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน แล้วใช้วิธีการเดียวกันกับ  
การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน



01

02

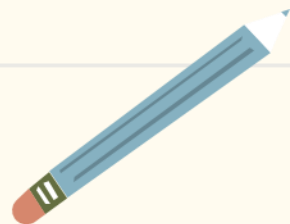
03

04

05

06

07



01

02

03

04

05

06

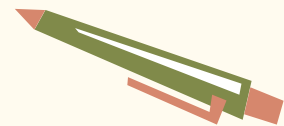
07



หาผลหารของ  $2 \div 2\frac{2}{3}$

วิธีทำ  $2 \div 2\frac{2}{3} = 2 \div \frac{8}{3}$   
 $= 2 \times \frac{3}{8}$   
 $= \frac{2 \times 3}{\cancel{8}^4}$   
 $= \frac{6}{8}$   
 $= \frac{3}{4}$

ตอบ  $2\frac{1}{4}$



01

หาผลหารของ  $4\frac{1}{7} \div 1\frac{1}{2}$

02

วิธีทำ  $4\frac{1}{7} \div 1\frac{1}{2} = \frac{29}{7} \div \frac{3}{2}$   
 $= \frac{29}{7} \times \frac{2}{3}$   
 $= \frac{29 \times 2}{7 \times 3}$   
 $= \frac{58}{21}$   
 $= 2\frac{16}{21}$

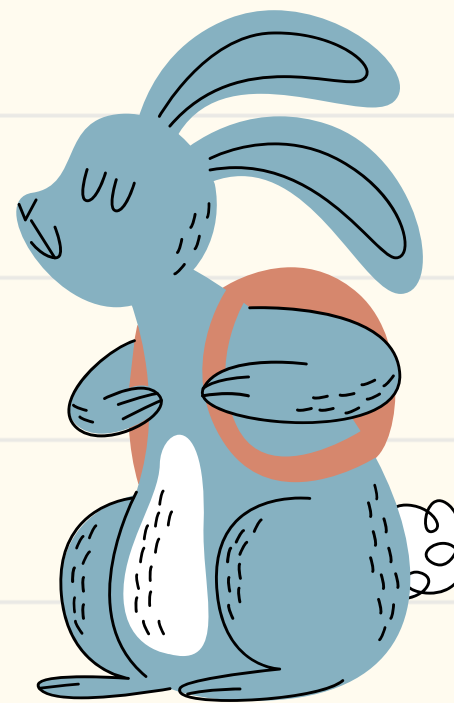
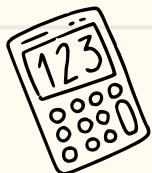
03

04

05

06

07





01

02

03

04

05

06

07

## พิจารณาการหาผลหาร เมื่อตัวหารเท่ากัน

$$2 \div \frac{1}{6} = 2 \times 6 = 12$$

$$3 \div \frac{1}{6} = 3 \times 6 = 18$$

$$4 \div \frac{1}{6} = 4 \times 6 = 24$$

$$5 \div \frac{1}{6} = 5 \times 6 = 30$$

$$6 \div \frac{1}{6} = 6 \times 6 = 36$$

เมื่อสังเกตตัวตั้ง ตัวหาร และ  
ผลหารแล้วพบข้อสังเกต  
อะไรบ้าง

ถ้าตัวตั้งเพิ่มขึ้น และตัวหารเท่ากัน  
ผลหารจะเพิ่มขึ้น





01

02

03

04

05

06

07

## พิจารณาการหาผลหาร เมื่อตัวตั้งเท่ากัน

$$5 \div \frac{1}{2} = 5 \times 2 = 10$$

$$5 \div \frac{1}{3} = 5 \times 3 = 15$$

$$5 \div \frac{1}{4} = 5 \times 4 = 20$$

$$5 \div \frac{1}{5} = 5 \times 5 = 25$$

$$5 \div \frac{1}{6} = 5 \times 6 = 30$$

เมื่อสังเกตตัวตั้ง ตัวหาร และ  
ผลหารแล้วพบข้อสังเกต  
อะไรบ้าง

ถ้าตัวตั้งเท่ากัน และตัวหารลดลง  
ผลหารจะเพิ่มขึ้น





01

02

03

04

05

06

07



05

โจทย์ปัญหา



## ตัวอย่างที่ 1

แม่ซื้อเกลือ  $\frac{1}{4}$  กิโลกรัม ซึ่งน้อยกว่าน้ำตาลทราย  $\frac{1}{8}$  กิโลกรัม แม่ซื้อน้ำตาลทรายกี่กิโลกรัม

โจทย์ถาม

แม่ซื้อน้ำตาลทรายกี่กิโลกรัม

โจทย์บอก

แม่ซื้อเกลือ  $\frac{1}{4}$  กิโลกรัม ซึ่งน้อยกว่าน้ำตาลทราย  $\frac{1}{8}$  กิโลกรัม

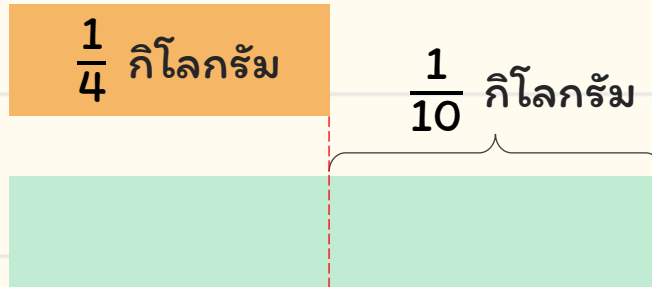
จากโจทย์เขียนแสดงด้วยภาพ

พริกชี้ฟ้า

$\frac{1}{4}$  กิโลกรัม

$\frac{1}{10}$  กิโลกรัม

พริกชี้หนู





01

ประโยคสัญลักษณ์

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \square$$

02

วิธีหาคำตอบ

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8} \text{ กิโลกรัม}$$

03

สรุปคำตอบ

แม่ซื้อน้ำตาลทราย  $\frac{3}{8}$  กิโลกรัม

04

ตรวจคำตอบ

เนื่องจาก  $\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$  และ  $\frac{1}{8} < \frac{1}{2}$  แสดงว่า  $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} < 1$

05

ดังนั้น  $\frac{3}{8}$  กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

06

07





## ตัวอย่างที่ 2

แม่เทนน้ำ 6 ขวด ใส่ถังเปล่าใบหนึ่ง ซึ่งแต่ละขวดมีน้ำ  $\frac{3}{4}$  ลิตร ถังใบนี้มีน้ำอยู่เท่าใด

โจทย์ถาม

ปริมาณของน้ำในถัง

โจทย์บอก

แม่เทนน้ำ 6 ขวด ใส่ถังเปล่าใบหนึ่ง ซึ่งแต่ละขวดมีน้ำ  $\frac{3}{4}$  ลิตร

หาคำตอบได้อย่างไร

นำจำนวนขวดน้ำ คูณกับปริมาณน้ำในแต่ละขวด

ประโยคสัญลักษณ์

$$6 \times \frac{3}{4} = \square$$

01

02

03

04

05

06

07



วิธีหาคำตอบ

$$6 \times \frac{3}{4} = \frac{18}{4} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2} \text{ ลิตร}$$

01

สรุปคำตอบ

ถังใบนี้มีน้ำ  $4\frac{1}{2}$  ลิตร

02

ตรวจคำตอบ

ถ้า 1 ขวด มีน้ำ  $\frac{1}{2}$  ลิตร จะได้ว่า 2 ขวด มีน้ำ 1 ลิตร

03

แสดงว่า 6 ขวด มีน้ำ  $3 \times 1 = 3$  ลิตร

04

ถ้า 1 ขวด มีน้ำ 1 ลิตร แสดงว่า 6 ขวด มีน้ำ 6 ลิตร

05

แต่โจทย์กำหนด 1 ขวด มีน้ำ  $\frac{3}{4}$  ลิตร ซึ่ง  $\frac{3}{4}$  มากกว่า  $\frac{1}{2}$  แต่น้อยกว่า 1

06

แสดงว่า 6 ขวด จะมีน้ำมากกว่า 3 ลิตร แต่น้อยกว่า 6 ลิตร

07

ดังนั้น  $4\frac{1}{2}$  ลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

### ตัวอย่างที่ 3

เชือกยาว 4 เมตร ตัดออกเป็นเส้น ยาวเส้นละ  $\frac{1}{2}$  เมตร ได้เชือกกี่เส้น

โจทย์ถาม

จำนวนเส้นเชือกที่ตัดได้

โจทย์บอก

เชือกยาว 4 เมตร ตัดออกเป็นเส้น ยาวเส้นละ  $\frac{1}{2}$  เมตร

หาคำตอบได้อย่างไร

นำความยาวเชือกทั้งหมด หารด้วยความยาวเชือกแต่ละเส้นที่ตัด

ประโยคสัญลักษณ์

$$4 \div \frac{1}{2} = \square$$



วิธีหาคำตอบ

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

01

สรุปคำตอบ

ตัดเชือกได้ 8 เส้น

02

ตรวจคำตอบ

เชือก 1 เมตร ตัดเส้นละ  $\frac{1}{2}$  เมตร ได้ 2 เส้น

แสดงว่า เชือก 4 เมตร ตัดเส้นละ  $\frac{1}{2}$  เมตร ได้  $4 \times 2 = 8$  เส้น

03

ดังนั้น 8 เส้น เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

04

05

06

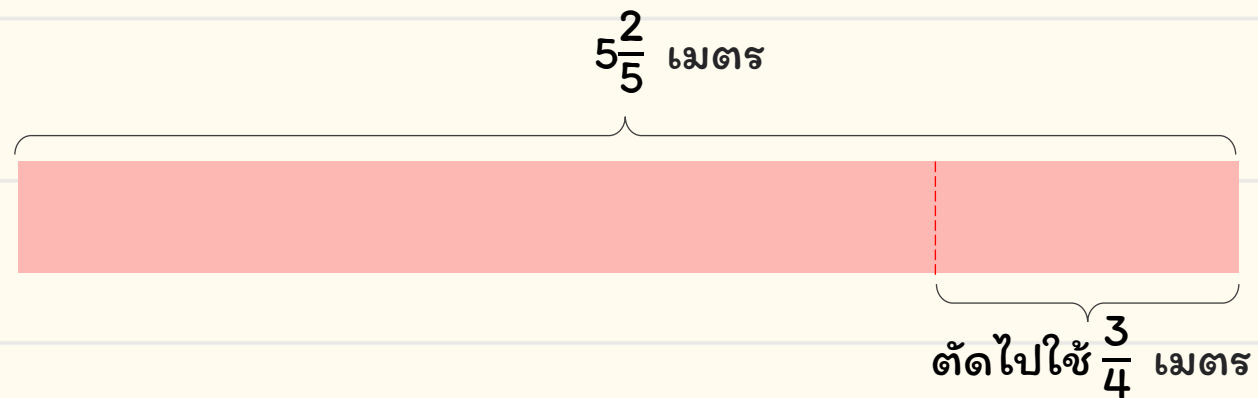
07



## ตัวอย่างที่ 4

สายยางเส้นหนึ่งยาว  $5\frac{2}{5}$  เมตร ตัดไปใช้  $\frac{3}{4}$  เมตร เหลือสายยางกี่เมตร

วิธีคิด



ประโยคสัญลักษณ์

$$5\frac{2}{5} - \frac{3}{4} = \square$$



## วิธีทำ

สายยางยาว  $5\frac{2}{5}$  เมตร

ตัดไปใช้  $\frac{3}{4}$  เมตร

เหลือสายยาง  $5\frac{2}{5} - \frac{3}{4} = \frac{27}{5} - \frac{3}{4}$  เมตร

$= \frac{108}{20} - \frac{15}{20}$  เมตร

$= \frac{93}{20}$  เมตร

$= 4\frac{13}{20}$  เมตร

## คำตอบ

เหลือสายยาง  $4\frac{13}{20}$  เมตร

01

02

03

04

05

06

07





01

02

03

04

05

06

07

## ตรวจคำตอบ

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ

เนื่องจาก  $5\frac{2}{5}$  อยู่ระหว่าง 5 กับ 6 และ  $\frac{3}{4}$  ใกล้เคียง 1

ซึ่ง  $5 - 1 = 4$  และ  $6 - 1 = 5$

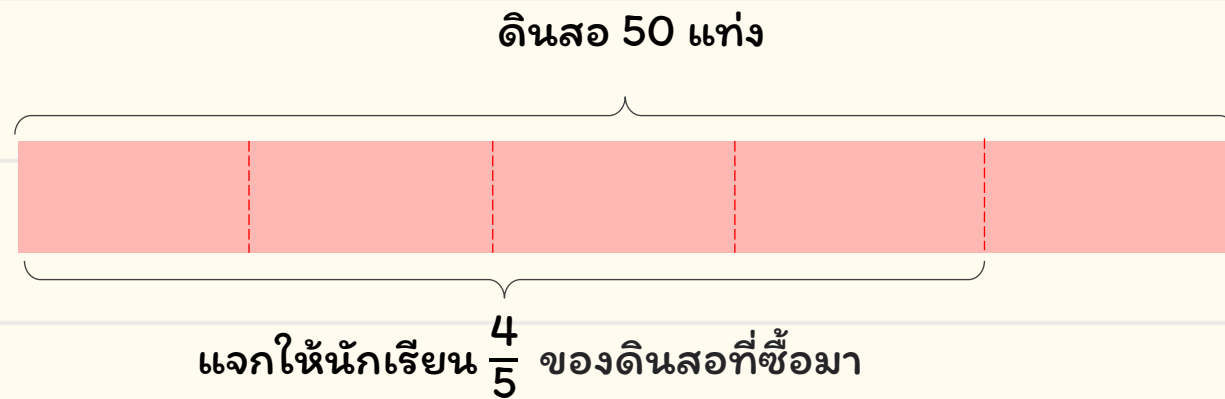
แสดงว่า  $5\frac{2}{5} - \frac{3}{4}$  อยู่ระหว่าง 4 กับ 5

ดังนั้น  $4\frac{13}{20}$  เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

## ตัวอย่างที่ 5

ครูซื้อดินสอ 1 กล่อง มี 50 แท่ง นำมาแจกให้นักเรียน  $\frac{4}{5}$  ของดินสอที่ซื้อมา ครูแจกดินสอให้นักเรียนกี่แท่ง และเหลือกี่แท่ง

### วิธีคิด



### ประโยคสัญลักษณ์

$$\frac{4}{5} \times 50 = \square$$



## วิธีทำ

ครูซื้อดินสอ 50 แท่ง

แจกให้นักเรียน  $\frac{4}{5}$  ของดินที่ซื้อมา

ดังนั้น ครูแจกดินสอให้นักเรียน  $\frac{4}{5} \times 50 = \frac{4 \times 50}{5}$  แท่ง

$= 40$  แท่ง

และเหลือดินสอ  $50 - 40 = 10$  แท่ง

## คำตอบ

ครูแจกดินสอให้นักเรียน 40 แท่ง เหลือดินสอ 10 แท่ง

01

02

03

04

05

06

07





01

02

03

04

05

06

07

### ตรวจคำตอบ

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ

มีดินสอ 50 แท่ง ถ้าแบ่งเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จะได้กลุ่มละ  $50 \div 5 = 10$  แท่ง

นำไปแจก 4 กลุ่ม คิดเป็น  $4 \times 10 = 40$  แท่ง

แสดงว่า เหลือดินสอ  $50 - 40 = 10$  แท่ง

ดังนั้น แจก 40 แท่ง เหลือดินสอ 10 แท่ง เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



01

02

03

04

05

06

07

06

การบวก ลบ คูณ หารระคน





# ข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับขั้นการคำนวณที่มากกว่า 1 ขั้นตอน

01

02

03

04

05

06

07



## • ขั้นที่ 1

คำนวณในวงเล็บ

## • ขั้นที่ 2

คูณ หรือ หาร โดยคำนวณจากซ้ายไปขวา

## • ขั้นที่ 3

บวก หรือ ลบ โดยคำนวณจากซ้ายไปขวา



01

02

03

04

05

06

07

พิจารณาการหาผลลัพท์ของ  $(1\frac{2}{3} - \frac{4}{5}) \div \frac{1}{2}$

ขั้นที่ 1 หาผลลัพท์ของ  $1\frac{2}{3} - \frac{4}{5}$

$$\begin{aligned} 1\frac{2}{3} - \frac{4}{5} &= \frac{5}{3} - \frac{4}{5} \\ &= \frac{5 \times 5}{3 \times 5} - \frac{4 \times 3}{5 \times 3} \\ &= \frac{25}{15} - \frac{12}{15} \\ &= \frac{13}{15} \end{aligned}$$

ลำดับขั้นการคำนวณ



$$\left(1\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) \div \frac{1}{2}$$

1

2

×	2	3	4	5
3	6	9	12	15
5	10	15		



01

02

03

04

05

06

07

ขั้นที่ 2 หาผลลัพธ์ของ  $\frac{13}{15} \div \frac{1}{2}$

$$\begin{aligned}\frac{13}{15} \div \frac{1}{2} &= \frac{13}{15} \times \frac{2}{1} \\ &= \frac{13 \times 2}{15 \times 1} \\ &= \frac{26}{15} \\ &= 1\frac{11}{15}\end{aligned}$$



$$\text{ดังนั้น } \left(1\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) \div \frac{1}{2} = 1\frac{11}{15}$$



# พิจารณาการหาผลลัพท์ของ $1\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$

01

02

03

04

05

06

07

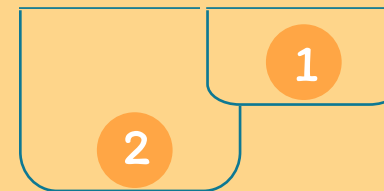
ขั้นที่ 1 หาผลลัพท์ของ  $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \div \frac{1}{2} &= \frac{4}{5} \times \frac{2}{1} \\ &= \frac{8}{5}\end{aligned}$$

ลำดับขั้นการคำนวณ



$$1\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$$





01

02

03

04

05

06

07

ขั้นที่ 2 หาผลลัพท์ของ  $1\frac{2}{3} - \frac{8}{5}$

$$\begin{aligned} 1\frac{2}{3} - \frac{8}{5} &= \frac{5}{3} - \frac{8}{5} \\ &= \frac{5 \times 5}{3 \times 5} - \frac{8 \times 3}{5 \times 3} \\ &= \frac{25}{15} - \frac{24}{15} \\ &= \frac{1}{15} \end{aligned}$$

×	2	3	4	5
3	6	9	12	15
5	10	15		

ดังนั้น  $1\frac{2}{3} - \frac{8}{5} \div \frac{1}{2} = \frac{1}{15}$



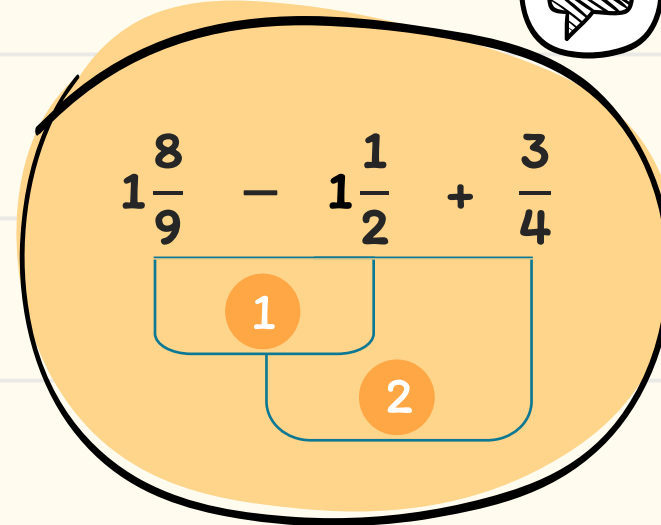


# พิจารณาการหาผลลัพธ์ของ $1\frac{8}{9} - 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

ลำดับขั้นตอนการคำนวณ



$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ 1} \quad 1\frac{8}{9} - 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4} &= \frac{17}{9} - \frac{13}{12} + \frac{3}{4} \\
 &= \frac{17 \times 4}{9 \times 4} - \frac{13 \times 3}{12 \times 3} + \frac{3}{4} \\
 &= \frac{68}{36} - \frac{39}{36} + \frac{3}{4} \\
 &= \frac{29}{36} + \frac{3}{4} \\
 &= \frac{29}{36} + \frac{3 \times 9}{4 \times 9} \\
 &= \frac{29}{36} + \frac{27}{36} \\
 &= \frac{56}{36} \\
 &= \frac{14}{9} \\
 &= 1\frac{5}{9}
 \end{aligned}$$



×	2	3	4	5	6	7	8	8
9	18	27	36					
12	24	36						
4	8	12	16	20	24	28	32	36

ตอบ  $1\frac{5}{9}$

01

02

03

04

05

06

07



01

02

03

04

05

06

07

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ 2} \quad 1\frac{8}{9} - 1\frac{1}{12} + \frac{3}{4} &= \frac{17}{9} - \frac{13}{12} + \frac{3}{4} \\
 &= \frac{17 \times 4}{9 \times 4} - \frac{13 \times 3}{12 \times 3} + \frac{3 \times 9}{4 \times 9} \\
 &= \frac{68}{36} - \frac{39}{36} + \frac{27}{36} \\
 &= \frac{56}{36} \\
 &= \frac{14}{9} \\
 &= 1\frac{5}{9}
 \end{aligned}$$

ตอบ  $1\frac{5}{9}$

x	2	3	4	5	6	7	8	8
9	18	27	36					
12	24	36						
4	8	12	16	20	24	28	32	36





พิจารณาการหาผลลัพท์ของ  $\frac{18}{5} \div 9 \times 1\frac{2}{7}$

01

02

03

04

05

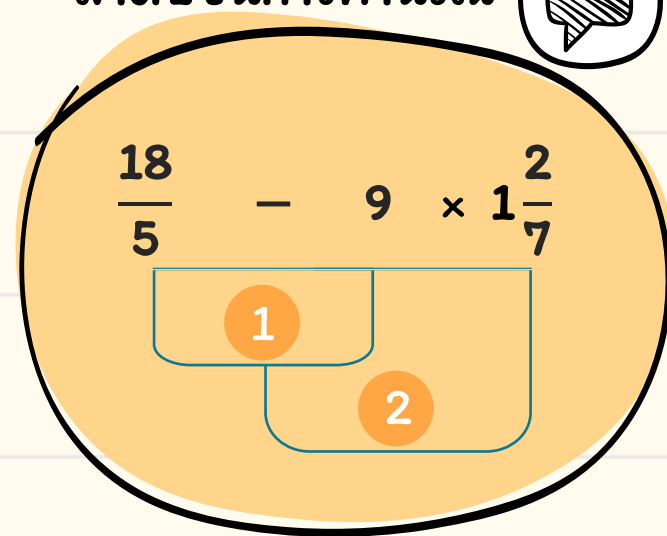
06

07

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ 1 } \frac{18}{5} \div 9 \times 1\frac{2}{7} &= \frac{17}{9} - \frac{13}{12} + \frac{3}{4} \\ &= \frac{18 \times 1}{5 \times 9} \times 1\frac{2}{7} \\ &= \frac{2}{5} \times 1\frac{3}{4} \\ &= \frac{2}{5} \times \frac{9}{7} \\ &= \frac{2 \times 9}{5 \times 7} \\ &= \frac{18}{35} \end{aligned}$$

ตอบ  $\frac{18}{35}$

ลำดับขั้นตอนการคำนวณ





01

02

03

04

05

06

07

วิธีทำ 2  $\frac{18}{5} \div 9 \times 1\frac{2}{7} = \frac{18}{5} \times \frac{1}{9} \times \frac{9}{7}$

$$= \frac{18 \times 1 \times 9}{5 \times 9 \times 7}$$
$$= \frac{18}{35}$$

ตอบ  $\frac{18}{35}$





01

02

03

04

05

06

07

07

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน



## ตัวอย่างที่ 1

ลวดขดหนึ่งยาว 8 เมตร ตัดเป็นเส้นยาวเส้นละ  $\frac{1}{4}$  เมตร จำนวน 30 เส้น จะเหลือลวดยาวกี่เมตร

โจทย์ถาม

ความยาวของลวดที่เหลือ

โจทย์บอก

ลวดขดหนึ่งยาว 8 เมตร ตัดเป็นเส้นยาวเส้นละ  $\frac{1}{4}$  เมตร จำนวน 30 เส้น

หาคำตอบได้อย่างไร

ต้องรู้ความยาวของลวดที่ตัดไปทั้งหมด

หาความยาวของลวดที่ตัดไปทั้งหมด

นำจำนวนเส้นลวดที่ตัด คูณกับความยาวของลวดที่ตัดแต่ละเส้น

$$\text{จะได้ } 30 \times \frac{1}{4} = \frac{30}{4} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \text{ เมตร}$$



## หาความยาวของลวดที่เหลือ

นำจำนวนเส้นลวดทั้งหมด ลบความยาวของลวดที่ตัดทั้งหมด

$$\text{จะได้ } 8 - \frac{15}{2} = \frac{1}{2} \text{ เมตร}$$

## สรุปคำตอบ

จะเหลือลวดยาว  $\frac{1}{2}$  เมตร

## ตรวจคำตอบ

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ

เนื่องจากตัดลวดเส้นละ  $\frac{1}{4}$  เมตร แสดงว่า ลวด 1 เมตร ตัดได้ 4 เส้น

$$\text{ลวด 8 เมตร จะตัดได้ } 8 \times 4 = 32 \text{ เส้น}$$

จากโจทย์ตัดลวดเพียง 30 เส้น จะได้ว่า

$$\text{ความยาวของลวดที่เหลือ เท่ากับความยาวของลวด } 32 - 30 = 2 \text{ เส้น}$$

ซึ่งยาวน้อยกว่า 1 เมตร แสดงว่า  $\frac{1}{2}$  เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

01

02

03

04

05

06

07



01

02

03

04

05

06

07

## ตัวอย่างที่ 2

แม่ซื้อแตงกวา  $\frac{1}{2}$  กิโลกรัม และมะเขือเปราะ  $\frac{3}{4}$  กิโลกรัม ถ้าแตงกวาและมะเขือเปราะราคา กิโลกรัม 24 บาท แม่ต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าใด

### วิธีคิด

น้ำหนักรวมทั้งหมด และแม่ซื้อ กิโลกรัม 24 บาท

แตงกวา  $\frac{1}{2}$  กก.

มะเขือเปราะ  $\frac{3}{4}$  กก.



## วิธีทำ

แม่ซื้อแตงกวา  $\frac{1}{2}$  กิโลกรัม

ซื้อมะเขือเปราะ  $\frac{3}{4}$  กิโลกรัม

แม่ซื้อแตงกวาและมะเขือเปราะ  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{2}{4} + \frac{3}{4}$  กิโลกรัม

$= \frac{5}{4}$  กิโลกรัม

ดังนั้น แม่ต้องจ่ายเงินทั้งหมด  $\frac{5}{4} \times 24 = 30$  บาท

## คำตอบ

แม่ต้องจ่ายเงินทั้งหมด 30 บาท





01

02

03

04

05

06

07

## ตรวจคำตอบ

พิจารณาคำถามสมเหตุสมผลของคำตอบ

เนื่องจาก แม่ซื้อมะเขือเปราะ  $\frac{3}{4}$  กก. ซึ่ง  $\frac{3}{4}$  มากกว่า  $\frac{1}{2}$  แต่น้อยกว่า 1

และซื้อแตงกวา  $\frac{1}{2}$  กก. ซึ่ง  $\frac{1}{2}$  น้อยกว่า 1

แสดงว่า แม่ซื้อแตงกวาและมะเขือเปราะมากกว่า 1 กก. แต่น้อยกว่า 2 กก.

ถ้าซื้อแตงกวาและมะเขือเปราะ 1 กก. จ่ายเงิน 24 บาท

ถ้าซื้อแตงกวาและมะเขือเปราะ 2 กก. จ่ายเงิน  $2 \times 24 = 48$  บาท

จะได้ว่า แม่ต้องจ่ายเงินมากกว่า 24 บาท แต่น้อยกว่า 48 บาท

ดังนั้น 30 บาท เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



01

02

03

04

05

06

07

### ตัวอย่างที่ 3

บริษัทรับเหมา สร้างถนน  $2\frac{4}{5}$  กิโลเมตร สร้างไปแล้ว  $\frac{7}{8}$  กิโลเมตร ถ้าบริษัทสร้างถนนส่วนที่เหลือเฉลี่ยวันละ  $\frac{11}{40}$  กิโลเมตร จะสร้างส่วนที่เหลือเสร็จในเวลากี่วัน

### วิธีคิด

ถนน  $2\frac{4}{5}$  กม.

สร้างแล้ว  $\frac{7}{8}$  กม.

สร้างส่วนที่เหลือเฉลี่ยวันละ  $\frac{11}{40}$  กม.



## วิธีทำ

บริษัทสร้างถนนยาว  $2\frac{4}{5}$  กิโลเมตร

สร้างไปแล้ว  $\frac{7}{8}$  กิโลเมตร

เหลือถนนที่ต้องสร้างอีก  $2\frac{4}{5} - \frac{7}{8} = \frac{14}{5} - \frac{7}{8}$  กิโลเมตร

$= \frac{112}{40} - \frac{35}{40}$  กิโลเมตร

$= \frac{77}{40}$  กิโลเมตร

บริษัทสร้างถนนส่วนที่เหลือเฉลี่ยวันละ  $\frac{11}{40}$  กิโลเมตร

ดังนั้น จะสร้างส่วนที่เหลือเสร็จในเวลา  $\frac{77}{40} \div \frac{11}{40} = \frac{77}{40} \times \frac{40}{11}$  กิโลเมตร

$= 7$  วัน

## คำตอบ

จะสร้างส่วนที่เหลือเสร็จใน 7 วัน

01

02

03

04

05

06

07



01

## ตรวจคำตอบ

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ถนนยาว  $2\frac{4}{5}$  กม. ซึ่งยาวประมาณ 3 กม. สร้างไปแล้ว  $\frac{7}{8}$  กม. ซึ่งยาวประมาณ 1 กม.

เหลือประมาณ  $3 - 1 = 2$  กม. สร้างวันละ  $\frac{11}{40}$  กม. ซึ่งยาวประมาณ  $\frac{10}{40} = \frac{1}{4}$  กม.

จะได้ว่า ถนน  $\frac{1}{4}$  กม. สร้าง 1 วัน แสดงว่า ถนน 1 กม. สร้าง 4 วัน

ถนน 2 กม. สร้าง  $2 \times 4 = 8$  วัน

ดังนั้น 7 วัน เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

04

05

06

07