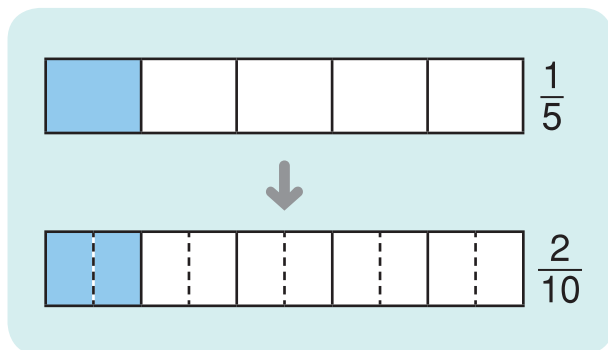


1.2 การเขียนเศษส่วนที่มี 10 เป็นพหุคูณของตัวส่วนในรูปทศนิยม

พิจารณารูปต่อไปนี้



รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป แบ่งเป็น 5 ส่วน เท่า ๆ กัน

มีส่วนที่ระบายสี 1 ใน 5 ส่วนของรูป หรือ $\frac{1}{5}$

เขียน $\frac{1}{5}$ ในรูปทศนิยม 1 ตำแหน่งได้ ดังนี้

$$\text{จะได้ว่า } \frac{1}{5} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2}$$

$$= \frac{2}{10}$$

$$= 0.2$$

ทำตัวส่วนให้เป็น 10

$$10 \div 5 = 2$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{1}{5} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2}$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{1}{5} = 0.2$$

หาจำนวนที่คูณตัวส่วน
แล้วได้ผลลัพธ์เป็น 10
จากนั้นนำจำนวนนั้นมาคูณ
ทั้งตัวเศษและตัวส่วน



ตัวอย่างที่ 2

เขียน $5\frac{1}{2}$ เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

วิธีทำ

$$\begin{aligned}\text{วิธีที่ 1} \quad 5\frac{1}{2} &= 5 + \frac{1}{2} \\ &= 5 + \left(\frac{1 \times 5}{2 \times 5}\right) \\ &= 5 + \frac{5}{10} \\ &= 5\frac{5}{10} \\ &= 5.5\end{aligned}$$

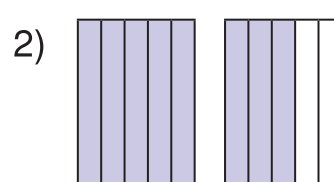
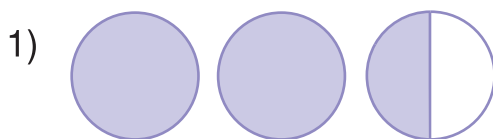
ตอบ ๕.๕

$$\begin{aligned}\text{วิธีที่ 2} \quad 5\frac{1}{2} &= \frac{11}{2} \\ &= \frac{11 \times 5}{2 \times 5} \\ &= \frac{55}{10} \\ &= 5\frac{5}{10} \\ &= 5.5\end{aligned}$$

ตอบ ๕.๕



1. เขียนเศษส่วนและทศนิยมจากรูปต่อไปนี้ _____



2. เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

1) $\frac{1}{2}$

2) $\frac{2}{5}$

3) $3\frac{1}{2}$

4) $\frac{5}{2}$

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

6) $\frac{9}{5}$

1.3 การเขียนเศษส่วนที่มี 100 เป็นพหุคูณของตัวส่วนในรูปทศนิยม

พิจารณาการเขียน $\frac{3}{4}$ ในรูปทศนิยมสองตำแหน่ง

$$\begin{aligned}\text{จะได้ว่า } \frac{3}{4} &= \frac{3 \times 25}{4 \times 25} \\ &= \frac{75}{100} \\ &= 0.75\end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{3}{4} = 0.75$$

ทำตัวส่วนให้เป็น 100

$$100 \div 4 = 25$$

$$4 \times 25 = 100$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25}$$

หาจำนวนที่คูณตัวส่วน
แล้วได้ผลลัพธ์เป็น 100
จากนั้นนำจำนวนนั้นมาคูณ
ทั้งตัวเศษและตัวส่วน



ตัวอย่างที่ 3

เขียน $2\frac{1}{50}$ เป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

วิธีทำ

$$\begin{aligned}\text{วิธีที่ 1 } 2\frac{1}{50} &= 2 + \frac{1}{50} \\ &= 2 + \left(\frac{1 \times 2}{50 \times 2}\right) \\ &= 2 + \frac{2}{100} \\ &= 2\frac{2}{100} \\ &= 2.02\end{aligned}$$

ตอบ ๒.๐๒

$$\begin{aligned}\text{วิธีที่ 2 } 2\frac{1}{50} &= \frac{101}{50} \\ &= \frac{101 \times 2}{50 \times 2} \\ &= \frac{202}{100} \\ &= 2\frac{2}{100} \\ &= 2.02\end{aligned}$$

ตอบ ๒.๐๒



เขียนเศษส่วนต่อไปนี้ในรูปทศนิยมสองตำแหน่ง

1) $\frac{4}{25}$

2) $\frac{9}{20}$

3) $\frac{13}{50}$

4) $2\frac{15}{20}$

5) $\frac{45}{25}$

6) $9\frac{30}{50}$

1.4 การเขียนเศษส่วนที่มี 1,000 เป็นพหุคูณของตัวส่วนในรูปทศนิยม

พิจารณาการเขียน $\frac{6}{125}$ ในรูปทศนิยมสามตำแหน่ง

$$\begin{aligned}\text{จะได้ว่า } \frac{6}{125} &= \frac{6 \times 8}{125 \times 8} \\ &= \frac{48}{1000} \\ &= 0.048\end{aligned}$$

ทำตัวส่วนให้เป็น 1,000

$$1,000 \div 125 = 8$$

$$125 \times 8 = 1,000$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{6}{125} = \frac{6 \times 8}{125 \times 8}$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{6}{125} = 0.048$$

หาจำนวนที่คูณตัวส่วน
แล้วได้ผลลัพธ์เป็น 1,000
จากนั้นนำจำนวนนั้นมาคูณ
ทั้งตัวเศษและตัวส่วน



ตัวอย่างที่ 4

เขียน $3\frac{25}{200}$ เป็นทศนิยมสามตำแหน่ง

วิธีทำ

$$\begin{aligned}\text{วิธีที่ 1 } 3\frac{25}{200} &= 3 + \frac{25}{200} \\ &= 3 + \left(\frac{25 \times 5}{200 \times 5}\right) \\ &= 3 + \frac{125}{1000} \\ &= 3\frac{125}{1000} \\ &= 3.125\end{aligned}$$

ตอบ ๓.๑๒๕

$$\begin{aligned}\text{วิธีที่ 2 } 3\frac{25}{200} &= \frac{625}{200} \\ &= \frac{625 \times 5}{200 \times 5} \\ &= \frac{3125}{1000} \\ &= 3\frac{125}{1000} \\ &= 3.125\end{aligned}$$

ตอบ ๓.๑๒๕



รู้ไว้ใช้ถูกต้อง

การเขียนเศษส่วนที่มี 1,000 เป็นพหุคูณของตัวส่วนในรูปทศนิยมต้องทำตัวส่วนให้เป็น 1,000 ก่อน จากนั้นจึงเขียนเป็นทศนิยมสามตำแหน่ง

$$\begin{aligned} 1\frac{8}{200} &= 1 + \frac{8}{200} \\ &= 1 + \frac{40}{1000} \\ &= 1 + 0.400 = 1.400 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1\frac{8}{200} &= 1 + \frac{8}{200} \\ &= 1 + \frac{40}{1000} \\ &= 1 + 0.040 = 1.040 \end{aligned}$$



เกร็ดคณิต



นักเรียนสามารถใช้การหารยาวมาช่วยในการเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมได้ เช่น เขียน $\frac{3}{2}$ เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 2 \overline{)3.0} \\ \underline{2} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 00 \end{array}$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{3}{2} = 1.5$$



เขียนเศษส่วนต่อไปนี้ในรูปทศนิยมสามตำแหน่ง

1) $\frac{42}{125}$

2) $\frac{84}{200}$

3) $\frac{70}{400}$

4) $\frac{675}{500}$

5) $\frac{194}{125}$

6) $\frac{9}{8}$

7) $3\frac{102}{400}$

8) $9\frac{253}{500}$

9) $5\frac{7}{8}$