

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เป็นตัวประกอบ
ของ 10 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



การเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วน
ไม่เป็นตัวประกอบของ 10 100
หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม



เศษส่วนใดเมื่อเป็นเศษส่วนอย่างต่ำแล้วมีตัวส่วนเป็นตัวประกอบ
ของ 10 100 หรือ 1,000

1. $\frac{7}{14}$

2. $\frac{18}{24}$

3. $\frac{6}{14}$

4. $\frac{2}{6}$



เศษส่วนใดเมื่อเป็นเศษส่วนอย่างต่ำแล้วมีตัวส่วนเป็นตัวประกอบ
ของ 10 100 หรือ 1,000

$$\begin{aligned} 1. \quad \frac{7}{14} &= \frac{7 \div 7}{14 \div 7} \\ &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad \frac{18}{24} &= \frac{18 \div 6}{24 \div 6} \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad \frac{6}{14} &= \frac{6 \div 2}{14 \div 2} \\ &= \frac{3}{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad \frac{2}{6} &= \frac{2 \div 2}{6 \div 2} \\ &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$





เศษส่วนใดทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำแล้ว
มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000

$$\frac{7}{14} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$$

$\frac{1}{2}$ และ $\frac{3}{4}$ มีตัวส่วนที่เป็นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000



เศษส่วนใดทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำแล้ว
มีตัวส่วนไม่เป็นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000

$$\frac{6}{14} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$\frac{3}{7}$ และ $\frac{1}{3}$ มีตัวส่วนที่ไม่เป็นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000

หากใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณ

$\frac{3}{7}$ และ $\frac{1}{3}$ จะได้ว่า

$$\frac{3}{7} = 0.428571428571\dots$$

$$\frac{1}{3} = 0.3333\dots$$

ซึ่งเป็นทศนิยมซ้ำ



จุดประสงค์การเรียนรู้

เขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เป็นตัวประกอบของ
10 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม
พร้อมทั้งให้เหตุผลในการสนับสนุนแนวคิด
ของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล



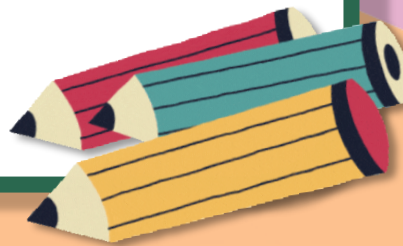
พิจารณาการเขียน $\frac{7}{14}$ ในรูปทศนิยม

จะได้ $\frac{7}{14} = \frac{7 \div 7}{14 \div 7}$

$$= \frac{1}{2}$$
$$= \frac{1 \times 5}{2 \times 5}$$
$$= \frac{5}{10} = 0.5$$

ทำเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
โดยนำ 7 ไปหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน

2 เป็นตัวประกอบของ 10
เพราะ $10 \div 2 = 5$



พิจารณาการเขียน

$\frac{18}{24}$ ในรูปทศนิยม

$$\text{จะได้ } \frac{18}{24} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6}$$

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

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

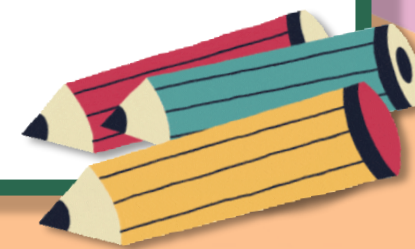
$$= \frac{75}{100} = 0.75$$

ทำเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

โดยนำ 6 ไปหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน

4 เป็นตัวประกอบของ 100

เพราะ $100 \div 4 = 25$



ตัวอย่าง เขียน $\frac{15}{24}$ ในรูปทศนิยม

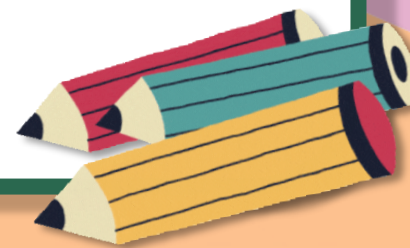
วิธีทำ

$$\frac{15}{24} = \frac{15 \div 3}{24 \div 3}$$
$$= \frac{5}{8}$$
$$= \frac{5 \times 125}{8 \times 125}$$

$$= \frac{625}{1000}$$

$$= 0.625$$

ตอบ ๐.๖๒๕



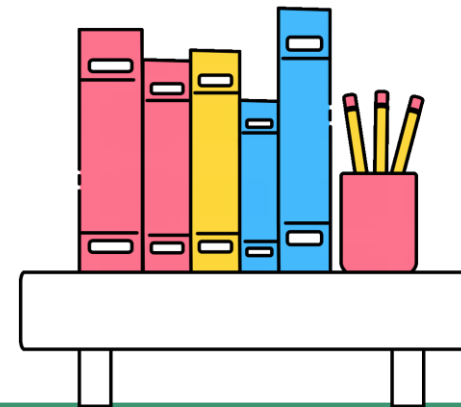


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four
2. ครูแจกกระดาษรูปกลุ่มละ 1 แผ่น แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมาเลือกซื้อที่ต้องทำ
3. เมื่อทำเสร็จแล้วให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอบนกระดาน และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนส่งตัวแทนมาเลือกซื้อ
2. ลงมือปฏิบัติกิจกรรม



เขียนเศษส่วนต่อไปนี้ในรูปทศนิยม

1. $\frac{54}{30}$

2. $\frac{42}{24}$

3. $\frac{45}{375}$

4. $\frac{80}{64}$



เขียนเศษส่วนต่อไปนี้ในรูปทศนิยม

$$1. \quad \frac{54}{30} = \frac{54 \div 3}{30 \div 3}$$

$$= \frac{18}{10}$$

$$= 1.8$$

ตอบ ๑.๘



เขียนเศษส่วนต่อไปนี้ในรูปทศนิยม

$$\begin{aligned} 3. \quad \frac{45}{375} &= \frac{45 \div 5}{375 \div 5} &= \frac{3 \times 4}{25 \times 4} \\ &= \frac{9 \div 3}{75 \div 3} &= \frac{12}{100} \\ &= \frac{3}{25} &= 0.12 \end{aligned}$$

ตอบ ๐.๑๒



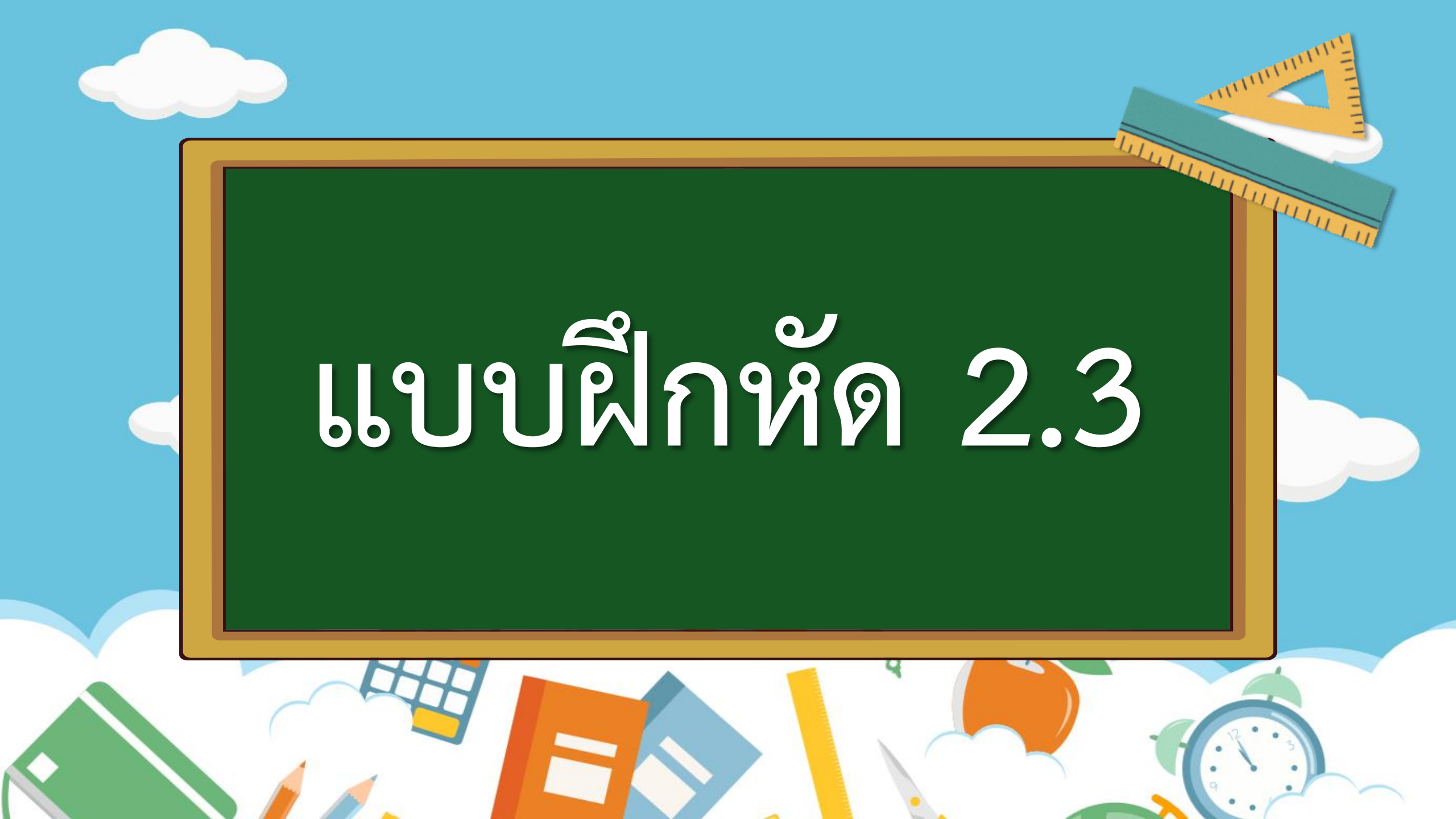
เขียนเศษส่วนต่อไปนี้ในรูปทศนิยม

$$\begin{aligned} 3. \quad \frac{45}{375} &= \frac{45 \div 15}{375 \div 15} &= \frac{12}{100} \\ &= \frac{3}{25} &= 0.12 \\ &= \frac{3 \times 4}{25 \times 4} \end{aligned}$$

ตอบ ๐.๑๒



แบบฝึกหัด 2.3



แบบฝึกหัด 2.3

แสดงวิธีเขียนเศษส่วนต่อไปนี้ในรูปแบบทศนิยม

1. $\frac{54}{12}$ _____

2. $\frac{35}{125}$ _____

3. $\frac{27}{72}$ _____

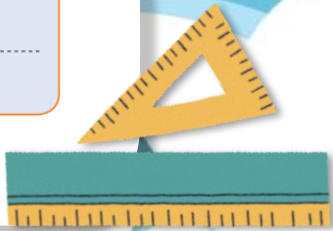
4. $\frac{224}{80}$ _____

5. $\frac{84}{96}$ _____

6. $\frac{111}{120}$ _____

7. $\frac{156}{80}$ _____

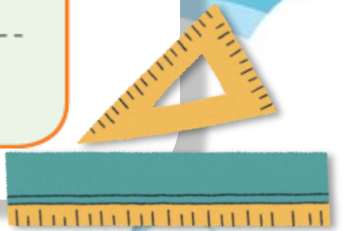
8. $\frac{144}{48}$ _____



แสดงวิธีเขียนเศษส่วนต่อไปนี้ในรูปทศนิยม

1. $\frac{54}{12}$

2. $\frac{35}{125}$



3. $\frac{27}{72}$

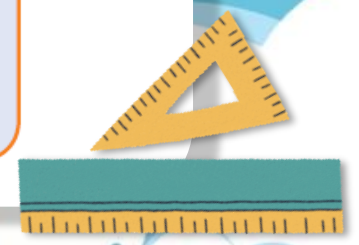
4. $\frac{224}{80}$

5. $\frac{84}{96}$ _____

6. $\frac{111}{120}$ _____

7. $\frac{156}{80}$ -----

8. $\frac{144}{48}$ -----





สรุปบทเรียน

การเขียนเศษส่วนที่มีตัวเศษเป็นจำนวนนับและตัวส่วนไม่เป็น
ตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000 แต่มีจำนวนนับที่หาร
ทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้ลงตัว ทำให้เศษส่วนจำนวนใหม่มีตัวส่วน
เป็นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000 สามารถเขียนในรูป
ทศนิยมได้ โดยนำจำนวนนับมาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน
เพื่อให้ได้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 100 หรือ 1,000





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การเขียนจำนวนคละ

ในรูปแบบคินิยม





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 2.4

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

