

1. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = \square$$

- ① $\frac{4}{5}$ ② $\frac{5}{16}$ ③ $1\frac{3}{5}$ ④ $1\frac{1}{5}$ ⑤ $1\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

2. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $60 \div 2.5$

② $4.8 \div 1.5$

③ $8.64 \div 0.48$

④ $144 \div 9.6$

⑤ $26 \div 3.25$

해설

① $60 \div 2.5 = 600 \div 25 = 24$

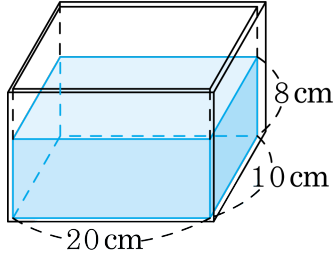
② $4.8 \div 1.5 = 48 \div 15 = 3.2$

③ $8.64 \div 0.48 = 864 \div 48 = 18$

④ $144 \div 9.6 = 1440 \div 96 = 15$

⑤ $26 \div 3.25 = 2600 \div 325 = 8$

3. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물이 들어있습니다. 이 그릇에 부피가 800 cm^3 인 돌을 완전히 잠기도록 넣는다면 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?

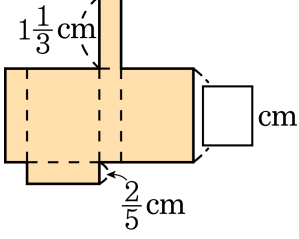


- ① 15 cm ② 12 cm ③ 10 cm ④ 9 cm ⑤ 8 cm

해설

$20 \times 10 \times \square = 800$,
 $\square = 4$ 이므로 돌을 넣으면 물의 높이가 4cm 만큼 늘어납니다.
따라서 돌을 넣은 후 물의 높이는 $8 + 4 = 12(\text{ cm})$ 입니다.

4. 전개도가 다음과 같은 직육면체의 겉넓이가 $7\frac{1}{15}\text{cm}^2$ 라고 합니다. 이 전개도를 접었을 때, 직육면체의 높이를 구하시오.



- ① $1\frac{15}{26}\text{cm}$ ② $1\frac{17}{26}\text{cm}$ ③ $1\frac{19}{26}\text{cm}$
 ④ $1\frac{21}{26}\text{cm}$ ⑤ $1\frac{23}{26}\text{cm}$

해설

$$(\text{한 밑면의 넓이})=1\frac{1}{3}\times\frac{2}{5}=\frac{4}{3}\times\frac{2}{5}=\frac{8}{15}(\text{cm}^2)$$

겉넓이에서 두 밑면의 넓이를 빼면 옆면의 넓이가 되므로

$$(\text{옆면의 넓이})=7\frac{1}{15}-\left(\frac{8}{15}\times 2\right)=\frac{106}{15}-\frac{16}{15}$$

$$=\frac{90}{15}=6(\text{cm}^2)$$

$$(\text{옆면 전체의 가로 길이})=\left(1\frac{1}{3}+\frac{2}{5}\right)\times 2$$

$$=\left(\frac{20}{15}+\frac{6}{15}\right)\times 2$$

$$=\frac{26}{15}\times 2=\frac{52}{15}(\text{cm})$$

$$6=\frac{52}{15}\times \square$$

$$\square=6\div\frac{52}{15}=\frac{3}{\cancel{52}}\times\frac{15}{\cancel{52}}=\frac{45}{26}=1\frac{19}{26}(\text{cm})$$