

1. 길이가 17m인 리본을 20명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m씩 나누어 주어야 하는지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.85m

해설

$$\frac{17}{20} = \frac{17 \times 5}{20 \times 5} = \frac{85}{100} = 0.85(\text{m})$$

2. 길이가 4m인 철사를 5명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명이 받는 철사의 길이는 몇 m인지 소수로 나타내시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 0.8m

해설

$$4 \text{ m} \odot \frac{1}{5} \Rightarrow 4 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0.8(\text{m})$$

3. 높이가 3.645 m인 소나무가 있습니다. 이 소나무의 높이는 몇 m인지 기약분수로 나타내시오.

① $3\frac{189}{200}$ m

② $3\frac{129}{1000}$ m

③ $3\frac{121}{200}$ m

④ $36\frac{9}{20}$ m

⑤ $3\frac{129}{200}$ m

해설

$$3\frac{645}{1000} = 3\frac{129}{200}(\text{m})$$

4. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{55}{200}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

5. 0.75와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{51}{86}$ ② $\frac{25}{100}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

6. 다음 중 0.32와 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{32}{100}$ ② $\frac{16}{50}$ ③ $\frac{8}{25}$ ④ $\frac{64}{200}$ ⑤ $\frac{8}{20}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{32}{100} &= 0.32 \\ \frac{16}{50} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{8}{25} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{64}{200} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{8}{20} &= \frac{40}{100} = 0.4\end{aligned}$$

7. 0.6과 0.75 사이의 수 중에서 분자가 15인 기약분수는 모두 몇 개인지 쓰시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

$$0.6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}, 0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$\frac{3}{5}$ 과 $\frac{3}{4}$ 을 분자가 15인 분수로 나타내면

$$\left(\frac{3 \times 5}{5 \times 5}, \frac{3 \times 5}{4 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{25}, \frac{15}{20}\right)$$

$\frac{15}{25}$ 와 $\frac{15}{20}$ 사이의 수 중 분자가 15인 분수는

$$\frac{15}{24}, \frac{15}{23}, \frac{15}{22}, \frac{15}{21} \text{ 이고}$$

이 중 기약분수는 $\frac{15}{23}, \frac{15}{22}$ 입니다.

8. 분모가 25인 분수 중 1.5와 1.7 사이에 있는 기약분수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{38}{25}$

② $\frac{39}{25}$

③ $\frac{40}{25}$

④ $\frac{41}{25}$

⑤ $\frac{42}{25}$

해설

계산해 보면, 보기 5개 다 1.5와 1.7 사이에 있는 분수들이고
그 중에 $\frac{40}{25}$ 는 분모와 분자가 모두 5로 나누어지므로 기약분수가
아닙니다.

9. 0.5와 0.7 사이에 있는 수 중에서 분모가 50이면서 분자와 어떤 수로도 나누어지지 않는 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{27}{50}$
- ② $\frac{29}{50}$
- ③ $\frac{31}{50}$
- ④ $\frac{33}{50}$
- ⑤ $\frac{34}{50}$

해설

$0.5 = \frac{25}{50}, 0.7 = \frac{35}{50}$

$\frac{25}{50}, \frac{35}{50}$ 사이에 있는 분수 중 분모가 50인 분수는 $\frac{26}{50}, \frac{27}{50}, \frac{28}{50}, \frac{29}{50}, \frac{30}{50}, \frac{31}{50}, \frac{32}{50}, \frac{33}{50}, \frac{34}{50}$ 입니다.

이 중에서 이 분모와 어떤 수로도 나누어지지 않는 분자는 즉, 기약 분수를 찾으면 $\frac{27}{50}, \frac{29}{50}, \frac{31}{50}, \frac{33}{50}$ 입니다.