

1. 다음 분수를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

$$\frac{24}{60}$$

① 2

② 3

③ 4

④ 6

⑤ 8

해설

분수는 분모와 분자에 같은 수를 곱하거나, 같은 수로 나누어야 크기가 변하지 않으므로, 분자와 분모의 공약수를 구하여 약분합니다.

$$\begin{array}{r} 6 \) \ 24 \quad 60 \\ \hline 2 \) \ 4 \quad 10 \\ \hline 2 \quad 5 \end{array}$$

24와 60의 최대공약수가 $6 \times 2 = 12$ 이므로, 두 수의 공약수는 12의 약수이다. 12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12입니다.

2. 다음 중 $\frac{12}{36}$ 를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

① 2

② 3

③ 4

④ 6

⑤ 8

해설

(12, 36) 의 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12 입니다.

3. 다음 분수를 분자와 분모의 최대공약수를 이용하여 기약분수로 나타내려고 합니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{30}{45} = \frac{30 \div \square}{45 \div \square} = \frac{2}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 3

해설

30과 45의 최대공약수는

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 30 \quad 45 \\ \hline 5 \) \ 10 \quad 15 \\ \hline \quad 2 \quad 3 \end{array}$$

에서 $3 \times 5 = 15$ 입니다.

$$\frac{30}{45} = \frac{30 \div 15}{45 \div 15} = \frac{2}{3}$$

4. 0.16을 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 21

해설

$$\frac{16}{100} = \frac{16 \div 4}{100 \div 4} = \frac{4}{25}$$

$$\rightarrow 25 - 4 = 21$$

5. 소수 0.6을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{10}$

② $\frac{9}{5}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $\frac{3}{5}$

⑤ $\frac{3}{8}$

해설

$$0.6 = \frac{6}{10} = \frac{6 \div 2}{10 \div 2} = \frac{3}{5}$$

6. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.6 = \frac{3}{5}$

② $0.12 = \frac{3}{100}$

③ $1.55 = 1\frac{11}{20}$

④ $2.5 = 2\frac{1}{2}$

⑤ $3.8 = 3\frac{4}{5}$

해설

② $0.12 = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$

7. 분모를 100이 되도록 만들 수 없는 숫자는 다음 중 어느 것입니까?

① 2

② 4

③ 5

④ 8

⑤ 10

해설

분모가 100이 되려면 100의 약수가 되어야 합니다.

8. 기약분수를 소수로 나타내기 위해 분모를 10으로 고쳐야 하는 분수의 분모를 작은 수부터 차례대로 모두 쓴 것은 무엇입니까?

① 2, 4

② 2, 5

③ 4, 5

④ 4, 8

⑤ 5, 8

해설

10의 약수를 구해 봅니다.

9. 분수를 소수로 나타내는 과정입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 무엇입니까?

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times \square}{4 \times 25} = \frac{\square}{100} = \square$$

- ① 25, 25, 0.25 ② 25, 25, 0.2 ③ 5, 2, 0.5
④ 5, 2, 0.1 ⑤ 5, 1, 0.01

해설

분모를 100으로 만들기 위해 분모와 분자에 모두 25를 곱합니다.