

1. 다음 중에서 기약분수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{2}{9}$ ② $\frac{6}{15}$ ③ $\frac{5}{6}$ ④ $\frac{3}{8}$ ⑤ $\frac{10}{13}$

해설

기약분수는 분자, 분모가 1 이외의 어떤 공약수도 갖지 않습니다.

$$\frac{6}{15} = \frac{6 \div 3}{15 \div 3} = \frac{2}{5}$$

2. $\left(\frac{3}{4}, \frac{11}{18}\right)$ 을 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 36 ② 72 ③ 90 ④ 108 ⑤ 144

해설

분모 4 와 18 의 최소공배수의 배수가 아닌 수를 찾아봅니다.

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 4 \ \ 18 \\ \underline{2 \ \ \ 9} \end{array}$$

4 와 18 의 최소공배수 : $2 \times 2 \times 9 = 36$

4 와 18 의 최소공배수의 배수는

→ 36, 72, 108, 144, ... 입니다.

3. $\left(\frac{9}{10}, \frac{7}{12}\right)$ 을 통분할 때 공통분모는 어느 것으로 하는 것이 좋습니까?
- ① 9 와 7 의 최소공배수 ② 10 과 12 의 최소공배수
③ 9 와 7 의 최대공약수 ④ 10 과 12 의 최대공약수
⑤ 9 와 10 의 최소공배수

해설

두 분수를 통분할 때 공통분모는 두 분수의 분모의 최소공배수로 합니다.

4. 분모의 통분이 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $\left(\frac{5}{18}, \frac{10}{27}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{54}, \frac{20}{54}\right)$
② $\left(1\frac{5}{9}, 1\frac{8}{15}\right) \rightarrow \left(1\frac{25}{45}, 1\frac{24}{45}\right)$
③ $\left(\frac{2}{5}, \frac{3}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{14}{35}, \frac{15}{35}\right)$
④ $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{28}, \frac{15}{28}\right)$
⑤ $\left(\frac{2}{5}, \frac{3}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{16}{40}, \frac{15}{40}\right)$

해설

④ $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 7}{4 \times 7}, \frac{5 \times 4}{7 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{28}, \frac{20}{28}\right)$

5. 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분하였습니다. 잘못된 것을 고르시오.

- ① $\left(\frac{5}{6}, \frac{7}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{54}, \frac{42}{54}\right)$
- ② $\left(\frac{7}{12}, \frac{11}{16}\right) \rightarrow \left(\frac{28}{48}, \frac{33}{48}\right)$
- ③ $\left(1\frac{2}{3}, 3\frac{7}{15}\right) \rightarrow \left(1\frac{10}{15}, 3\frac{7}{15}\right)$
- ④ $\left(2\frac{5}{6}, 3\frac{4}{21}\right) \rightarrow \left(2\frac{35}{42}, 3\frac{8}{42}\right)$
- ⑤ $\left(\frac{7}{25}, \frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{75}, \frac{50}{75}\right)$

해설

① $\left(\frac{5}{6}, \frac{7}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{6 \times 3}, \frac{7 \times 2}{9 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{18}, \frac{14}{18}\right)$

6. 다음 중에서 크기가 다른 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{6}{10}$ ③ $\frac{9}{15}$ ④ $\frac{10}{20}$ ⑤ $\frac{15}{25}$

해설

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{12}{20} = \frac{15}{25}$$

7. 다음 중 크기가 다른 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{3}{4}$

② $\frac{9}{12}$

③ $\frac{12}{16}$

④ $\frac{15}{20}$

⑤ $\frac{16}{24}$

해설

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16} = \frac{15}{20} = \frac{18}{24} = \cdots$$

8. 다음 분수를 소수로 고칠 때 분모가 다른 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{3}{50}$ ③ $\frac{17}{20}$ ④ $\frac{1}{8}$ ⑤ $\frac{23}{25}$

해설

$$\textcircled{4} \quad \frac{1}{8} = \frac{1 \times 125}{8 \times 125} = \frac{125}{1000} = 0.125 \text{ 이므로}$$

분모를 1000으로 고쳐서 소수로 나타냅니다.

9. 다음 분수를 소수로 고칠 때 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$\frac{1}{5}$$

- ① 0.12
- ② 0.15
- ③ 0.18
- ④ 0.2
- ⑤ 0.25

해설

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10} = 0.2$$

10. 분모가 100 인 분수로 고칠 수 없는 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{11}{20}$ ③ $\frac{11}{24}$ ④ $\frac{11}{25}$ ⑤ $\frac{11}{50}$

해설

① $\frac{1}{4} = \frac{25}{100}$

② $\frac{11}{20} = \frac{55}{100}$

④ $\frac{11}{25} = \frac{44}{100}$

⑤ $\frac{11}{50} = \frac{22}{100}$

11. 분모를 100이 되도록 만들 수 있는 숫자는 다음 중 어느 것입니까?

- ① 3 ② 4 ③ 8 ④ 30 ⑤ 40

해설

분모가 100이 되려면 100의 약수가 되어야 합니다.

12. 다음 분수를 소수로 알맞게 고친 것은 어느 것입니까?

$$\frac{6}{25}$$

- ① 0.12
- ② 0.24
- ③ 0.25
- ④ 0.4
- ⑤ 0.5

해설

$$\frac{6}{25} = \frac{6 \times 4}{25 \times 4} = \frac{24}{100} = 0.24$$