1. $\frac{3}{7}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 56 인 분수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{24}{56}$

해설

$$\frac{3}{7} = \frac{3 \times 8}{7 \times 8} = \frac{24}{56}$$

2. $\frac{5}{6}$ 와 크기가 같은 분수를 분모가 작은 수부터 차례대로 3 개를 바르게 쓴 것을 구하시오.

① $\frac{10}{12}, \frac{15}{18}, \frac{20}{24}$ ② $\frac{10}{12}, \frac{15}{24}, \frac{20}{48}$ ③ $\frac{10}{12}, \frac{20}{24}, \frac{40}{48}$
④ $\frac{11}{12}, \frac{16}{18}, \frac{21}{24}$ ⑤ $\frac{10}{12}, \frac{15}{18}, \frac{30}{36}$

해설

$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$
$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{15}{18}$
$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24}$

3. □ 안에 알맞은 수나 말을 써넣으시오.

$\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3}\right)$ 을 분모가 같은 분수로 나타내면
$\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3}\right) = \left(\frac{□}{6}, \frac{□}{6}\right) = \left(\frac{6}{12}, \frac{□}{12}\right) = \cdots$
이와 같이 분모가 다른 분수들의 분모를 같게 하는 것을 [ ] 한다고 하며, 통분한 분모를 [ ] 라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 통분

▷ 정답 : 공통분모

해설

분모가 다른 분수의 분모를 같게 만드는 것을 통분한다고 합니다.

4. $\frac{4}{5}$ 와 $\frac{3}{8}$ 의 두 분모를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 40 ② 60 ③ 80 ④ 120 ⑤ 200

해설

두 분모의 최소공배수는 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.
또한 두 분모의 최소공배수의 배수들도 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.
5와 8의 최소공배수는 40입니다. 최소공배수 40의 배수는 40, 80, 120, 160, 200, ⋯ 입니다.
따라서 60은 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.

5. $\left(\frac{5}{18}, \frac{1}{8}\right)$ 을 가장 작은 공통분모로 통분한 것은 어느 것입니까?

① $\left(\frac{20}{72}, \frac{9}{72}\right)$ ② $\left(\frac{10}{36}, \frac{4}{36}\right)$ ③ $\left(\frac{40}{144}, \frac{18}{144}\right)$
④ $\left(\frac{6}{24}, \frac{3}{24}\right)$ ⑤ $\left(\frac{19}{72}, \frac{23}{72}\right)$

해설

두 분모의 최소공배수를 공통분모로 해야 합니다. 18 과 8 의 최소공배수는

$$\begin{array}{r|cc} 2 & 18 & 8 \\ \hline & 9 & 4 \end{array}$$

에서 $2 \times 9 \times 4 = 72$ 이므로

$\left(\frac{5}{18}, \frac{1}{8}\right)$ $\left(\frac{5\times4}{18\times4}, \frac{1\times9}{8\times9}\right)$ $\left(\frac{20}{72}, \frac{9}{72}\right)$ 입니다.

6. $\left(\frac{5}{9},\ \frac{7}{12}\right)$을 바르게 통분한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{36},\ \frac{21}{36}$　② $\frac{20}{36},\ \frac{21}{36}$　③ $\frac{20}{36},\ \frac{28}{36}$

④ $\frac{40}{72},\ \frac{56}{72}$　⑤ $\frac{45}{108},\ \frac{84}{108}$

해설

$\left(\frac{5\times4}{9\times4},\ \frac{7\times3}{12\times3}\right) \rightarrow \left(\frac{20}{36},\ \frac{21}{36}\right)$

7. 소수 0.85을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까 ?

① $\frac{16}{17}$ ② $\frac{85}{100}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{17}{20}$

해설

$$0.85 = \frac{85 \div 5}{100 \div 5} = \frac{17}{20}$$

8. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.5=\frac{1}{2}$ ② $0.64=\frac{16}{25}$ ③ $1.4=1\frac{2}{5}$

④ $2.05=2\frac{5}{20}$ ⑤ $2.1=2\frac{1}{10}$

해설

④ $2.05=2\frac{5}{100}=2\frac{1}{20}$