

1. $\frac{2}{3}$ 와 $\frac{3}{4}$ 을 통분하려고 합니다. 분모는 얼마로 해야 합니까?

- ① 8 ② 10 ③ 30 ④ 6 ⑤ 12

해설

두 분수의 분모인 3과 4의 최소공배수는 12 입니다.

2. $\frac{5}{6}$ 와 크기가 같은 분수 중 분모가 42 인 분수를 구하시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{35}{42}$

해설

$\frac{5}{6}$ 의 분모인 6에 7을 곱하여 42가 되었으므로
분자에도 7을 곱하면 $5 \times 7 = 35$ 입니다.
따라서 $\frac{35}{42}$ 입니다.

3. $\frac{24}{48}$ 를 약분하려고 합니다. 이 분수를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

- ① 2 ② 3 ③ 8 ④ 12 ⑤ 16

해설

분수는 분자와 분모의 공약수로 약분할 수 있다. 24와 48의 공약수는 최대공약수의 약수와 같다. 24와 48의 최대공약수는

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24 \quad 48} \\ 2 \overline{) 12 \quad 24} \\ 2 \overline{) 6 \quad 12} \\ 3 \overline{) 3 \quad 6} \\ \underline{1 \quad 2} \end{array}$$

에서 $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$ 이다.
따라서 24와 48의 공약수는 최대공약수 24의 약수 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 이다.

4. 다음 중 $\frac{9}{15}$ 와 크기가 같지 않은 분수를 모두 찾으시오.

- ① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $\frac{15}{20}$ ④ $\frac{18}{30}$ ⑤ $\frac{27}{45}$

해설

$$\frac{9}{15} = \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{3}{5} \text{입니다.}$$

보기의 분수를 모두 기약분수로 만들어 봅시다.

① $\frac{3}{5}$

② $\frac{7}{10}$

③ $\frac{15}{20} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{3}{4}$

④ $\frac{18}{30} = \frac{3 \times 6}{5 \times 6} = \frac{3}{5}$

⑤ $\frac{27}{45} = \frac{3 \times 9}{5 \times 9} = \frac{3}{5}$

따라서 $\frac{7}{10}$ 과 $\frac{15}{20}$ 은 $\frac{9}{15}$ 와 크기가 같지 않습니다.

5. 영수는 우유를 $\frac{3}{7}$ L, 형주는 우유를 $\frac{5}{9}$ L 마셨습니다. 누가 더 많이 마셨습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 형주

해설

$$\left(\frac{3}{7}, \frac{5}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 9}{7 \times 9} = \frac{27}{63}, \frac{5 \times 7}{9 \times 7} = \frac{35}{63}\right)$$

$$\rightarrow \frac{3}{7} < \frac{5}{9}$$