

1. $\frac{12}{56}$ 를 바르게 약분한 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{52}$ ② $\frac{3}{14}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{4}{14}$ ⑤ $\frac{3}{7}$

해설

$$\frac{12}{56} = \frac{12 \div 4}{56 \div 4} = \frac{3}{14}$$

2. $\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{16}\right)$ 을 통분할 때 분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 16 ② 30 ③ 48 ④ 96 ⑤ 128

해설

8 과 16 의 최소공배수의 배수는 모두 공통분모가 될 수 있습니다.
따라서 16 의 배수 16, 32, 48, 64, 80, 96,가 아닌 것을 찾습니다.

3. 다음 중에서 $\frac{72}{96}$ 와 크기가 다른 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{18}{24}$ ③ $\frac{12}{16}$ ④ $\frac{6}{8}$ ⑤ $\frac{9}{15}$

해설

분모와 분자의 최대공약수가 24이므로
24의 약수 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24로 분모와 분자를 나누어서
크기가 같은 분수를 찾습니다.

4. $\frac{1}{6}$ 과 $\frac{5}{8}$ 를 최소공배수를 이용하여 통분하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) \ 6 \ 8 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

분모 6과 8의 최소공배수 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$\begin{array}{r} 2) \ 6 \ 8 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

이므로 $2 \times 3 \times 4 = 24$ 입니다.

5. 다음 중 $\frac{3}{7}$ 과 $\frac{5}{9}$ 사이의 수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{4}{9}$ ② $\frac{10}{21}$ ③ $\frac{5}{35}$ ④ $\frac{11}{21}$ ⑤ $\frac{36}{63}$

해설

$\frac{3}{7}$ 과 $\frac{5}{9}$ 를 통분하면 $\frac{27}{63}$, $\frac{35}{63}$ 이므로 이 사이의 분수를 찾습니다.

③ $\frac{5}{35} = \frac{1}{7}$ 과 ⑤ $\frac{36}{63}$ 은 범위 밖의 수입니다.

6. 분수를 큰 것부터 차례로 쓴 것은 어느것입니까?

$$\left(\frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{9}\right)$$

- ① $\frac{2}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{4}$ ② $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{9}$ ③ $\frac{1}{9}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}$
④ $\frac{1}{9}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{4}, \frac{1}{9}, \frac{2}{3}$

해설

세 분수의 분모의 최소공배수는 $3 \mid \frac{4}{4} \frac{3}{1} \frac{9}{3}$ 에서 $3 \times 4 \times$
 $1 \times 3 = 36$ 입니다.

$\frac{1}{4} = \frac{9}{36}, \frac{2}{3} = \frac{24}{36}, \frac{1}{9} = \frac{4}{36}$ 입니다.

이때 분수를 큰 것부터 쓰면 $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{9}$ 입니다.

7. 병호, 희상, 광수 세 사람은 똑같이 돈을 내어 농구공 한 개를 사기로 하였습니다. 세 사람은 자신들의 용돈 중에서 병호는 $\frac{7}{12}$, 희상은 $\frac{5}{8}$, 광수는 $\frac{2}{5}$ 를 냈습니다. 세 사람 중 용돈이 가장 많은 사람과 가장 적은 사람을 순서대로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

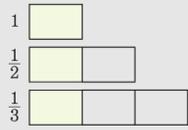
▷ 정답: 광수

▷ 정답: 희상 또는 희상이

해설

$$\left(\frac{7}{12}, \frac{5}{8}, \frac{2}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{70}{120}, \frac{75}{120}, \frac{48}{120}\right)$$

부분의 양으로 전체 크기 비교하기



전체의 양이 다를 때, 부분을 나타내는 분수의 크기가 작을수록 전체의 크기가 큼니다.

$$\frac{5}{8} > \frac{7}{12} > \frac{2}{5} \rightarrow \text{전체의 크기는 부분의 크기가}$$

$$\frac{5}{8}, \frac{7}{12}, \frac{2}{5} \text{ 인 순서로 큼니다.}$$

분수의 크기가 가장 큰 희상이 용돈이 가장 적고, 분수의 크기가 가장 작은 광수의 용돈이 가장 많습니다.

8. $\frac{20}{24}$ 을 기약분수로 나타낸 분수의 분자에 25 를 더하여 크기가 같은 분수를 만들려고 합니다. 분모에 얼마를 더해야 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 30

해설

$$\frac{20}{24} = \frac{20 \div 4}{24 \div 4} = \frac{5}{6}, \frac{5}{6} = \frac{5+25}{6+\square} = \frac{30}{6+\square}$$
$$\frac{5}{6} = \frac{30}{36} \text{ 이므로 } 6+\square = 36, \square = 36-6 = 30$$

9. 분모와 분자의 차가 8 이고, 기약분수로 나타내면 $\frac{7}{9}$ 이 되는 분수를 구하여 분모와 분자의 합을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 64

해설

$\frac{7}{9}$ 에서 분모와 분자의 차가 2 이므로
차가 8 이 되려면 분모와 분자에 4 를 곱하면 됩니다.

$$\frac{7}{9} = \frac{7 \times 4}{9 \times 4} = \frac{28}{36}$$

따라서 $36 + 28 = 64$ 입니다.

10. 분수 $\frac{15}{38}$ 의 분모에 어떤 수를 더한 후 5로 약분하였더니 $\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

약분하기 전 분수는 $\frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}$ 이고,

분모에 2를 더하기 전 분수는 $\frac{15}{40-2} = \frac{15}{38}$ 입니다.

따라서, 어떤 수는 2입니다.