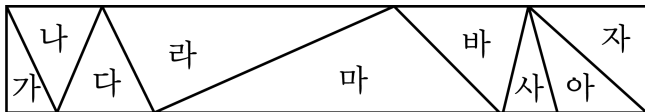


1. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



① 라, 마

② 가, 마, 사

③ 라, 사, 아

④ 마, 아

⑤ 라, 마, 사, 아

해설

예각삼각형 : 나, 다, 바, 사

직각삼각형 : 가, 라, 자

둔각삼각형 : 마, 아

2. 관계있는 것끼리 연결이 잘못된 것을 고르시오.

① $\left(\frac{9}{12}, \frac{11}{16}\right) \rightarrow \left(\frac{36}{48}, \frac{33}{48}\right)$

② $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{12}, \frac{5}{12}\right)$

③ $\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{50}{80}, \frac{56}{80}\right)$

④ $\left(\frac{5}{7}, \frac{3}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{50}{70}, \frac{30}{70}\right)$

⑤ $\left(\frac{7}{8}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{70}{80}, \frac{56}{80}\right)$

해설

① $\left(\frac{9}{12}, \frac{11}{16}\right) = \left(\frac{9 \times 4}{12 \times 4}, \frac{11 \times 3}{16 \times 3}\right) = \left(\frac{36}{48}, \frac{33}{48}\right)$

② $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{12}\right) = \left(\frac{3 \times 3}{4 \times 3}, \frac{5}{12}\right) = \left(\frac{9}{12}, \frac{5}{12}\right)$

③ $\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{10}\right) = \left(\frac{5 \times 10}{8 \times 10}, \frac{7 \times 8}{10 \times 8}\right) = \left(\frac{50}{80}, \frac{56}{80}\right)$

⑤ $\left(\frac{7}{8}, \frac{7}{10}\right) = \left(\frac{7 \times 10}{8 \times 10}, \frac{7 \times 8}{10 \times 8}\right) = \left(\frac{70}{80}, \frac{56}{80}\right)$

3. $\frac{1}{4}$ 보다 크고 $\frac{5}{6}$ 보다 작은 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{5}{15}$

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{8}{12}$

⑤ $\frac{2}{3}$

해설

분모가 3 인 분수는 $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}$ 입니다.

$\frac{1}{4}$ 과 크기를 비교하기 위해 분모를 12로 통분하면 $\frac{4}{12}, \frac{8}{12}, \frac{12}{12}$

입니다. $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ 이므로

$\frac{1}{4}$ 보다 큰 수는 $\frac{4}{12}, \frac{8}{12}, \frac{12}{12}$ 로

$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}$ 이 됩니다.

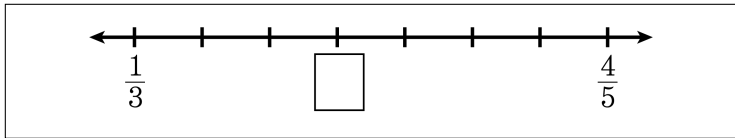
$\frac{5}{6}$ 와 크기를 비교하기 위해 분모를 18 로 통분하면

$\frac{6}{18}, \frac{12}{18}, \frac{18}{18}$ 입니다. $\frac{5}{6} = \frac{15}{18}$ 이므로

$\frac{5}{6}$ 보다 작은 수는 $\frac{6}{18}, \frac{12}{18}$ 로 $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$ 가 됩니다.

두 조건을 만족하는 수는 $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$ 입니다.

4. 수직선에서 안에 알맞은 분수를 구하시오.



① $\frac{2}{4}$

② $\frac{7}{15}$

③ $\frac{8}{15}$

④ $\frac{11}{15}$

⑤ $\frac{15}{30}$

해설

$\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$, $\frac{4}{5} = \frac{12}{15}$ 이므로 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{15}$ 입니다.

5. $\frac{2}{5}$ 보다 크고 $\frac{9}{15}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 15 인 분수를 모두 구하시오.

① $\frac{6}{15}$

② $\frac{7}{15}$

③ $\frac{8}{15}$

④ $\frac{9}{15}$

⑤ $\frac{10}{15}$

해설

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

$$\frac{6}{15} < (\text{구하려는 분수}) < \frac{9}{15} \rightarrow \frac{7}{15}, \frac{8}{15}$$

6. 두 분수의 크기를 잘못 비교한 것은 어느 것인지 구하시오.

① $\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$

② $\frac{3}{5} > \frac{3}{8}$

③ $\frac{6}{8} > \frac{7}{10}$

④ $\frac{5}{11} > \frac{6}{13}$

⑤ $\frac{5}{7} > \frac{9}{14}$

해설

두 분수의 분모의 최소공배수로 통분하여 두 분수의 크기를 비교하여 보자.

① 단위분수는 분모의 크기가 클수록 분수의 크기 가 작다. 따라서 $\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$ 이다.

② 두 분수의 분모의 최소공배수는 $5 \times 8 = 40$ 이다. $\frac{3}{5} = \frac{24}{40}$, $\frac{3}{8} = \frac{15}{40}$ 이다.
따라서 $\frac{3}{5} > \frac{3}{8}$ 이다.

③ 두 분수의 분모의 최소공배수는 $2 \overline{) \frac{8}{4} \frac{10}{5}}$ 에서 $2 \times 4 \times 5 = 40$ 이다.
 $\frac{6}{8} = \frac{30}{40}$, $\frac{7}{10} = \frac{28}{40}$ 이다.
따라서 $\frac{6}{8} > \frac{7}{10}$ 이다.

④ 두 분수의 분모의 최소공배수는 $11 \times 13 = 143$ 이다.
 $\frac{5}{11} = \frac{65}{143}$, $\frac{6}{13} = \frac{66}{143}$ 이다.
따라서 $\frac{5}{11} < \frac{6}{13}$ 이다.

⑤ 두 분수의 분모의 최소공배수는 $2 \overline{) \frac{8}{4} \frac{10}{5}}$ 에서 $7 \times 1 \times 2 = 14$ 이다.
 $\frac{5}{7} = \frac{10}{14}$, $\frac{9}{14}$ 이다.
따라서 $\frac{5}{7} > \frac{9}{14}$ 이다.

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. 분수를 큰 것부터 순서대로 나타낸 것은 어느것입니까?

$$\left(\frac{3}{7}, \frac{2}{9}, \frac{2}{3} \right)$$

① $\frac{2}{3}, \frac{3}{7}, \frac{2}{9}$

② $\frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \frac{3}{7}$

③ $\frac{2}{9}, \frac{3}{7}, \frac{2}{3}$

④ $\frac{2}{9}, \frac{2}{3}, \frac{3}{7}$

⑤ $\frac{3}{7}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9}$

해설

세 분모의 최소공배수는 $3 \overline{) \begin{array}{ccc} 7 & 9 & 3 \\ 7 & 3 & 1 \end{array}}$ 에서 $3 \times 7 \times 3 \times 1 = 63$ 입니다.

$$\frac{3}{7} = \frac{27}{63}, \frac{2}{9} = \frac{14}{63}, \frac{2}{3} = \frac{42}{63} \text{ 입니다.}$$

따라서 큰 수부터 나타내면 $\frac{2}{3}, \frac{3}{7}, \frac{2}{9}$ 입니다.