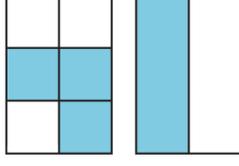


1. 다음 그림을 보고, ○ 안에 >, < 또는 =를 써넣으시오.

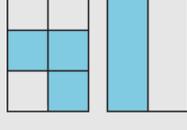


$$\frac{3}{6} \bigcirc \frac{1}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: =

해설



각각을 6칸으로 나눈 것 중

$\frac{3}{6}$ 은 3칸  $\frac{1}{2}$ 은 3칸 이므로

$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ 입니다.

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$(1) \frac{3}{12} = \frac{3 \div \square}{12 \div \square} = \frac{\square}{4}$$

$$(2) \frac{32}{34} = \frac{32 \div 2}{34 \div \square} = \frac{16}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 17

**해설**

크기가 같은 분수를 만들 때에는 분자와 분모에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나, 분자와 분모를 0이 아닌 같은 수로 나누어서 구할 수 있습니다.

3. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$\frac{8}{32}$  을 약분하면  $\frac{\square}{16}$ ,  $\frac{2}{\square}$ ,  $\frac{1}{\square}$  이 됩니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

▷ 정답: 8

▷ 정답: 4

해설

$$\frac{8}{32} = \frac{8 \div 2}{32 \div 2} = \frac{4}{16}$$

$$\frac{8}{32} = \frac{8 \div 4}{32 \div 4} = \frac{2}{8}$$

$$\frac{8}{32} = \frac{8 \div 8}{32 \div 8} = \frac{1}{4}$$

4. 다음 분수 중 기약분수를 찾으시오.

- ①  $\frac{21}{24}$     ②  $\frac{11}{121}$     ③  $\frac{2}{15}$     ④  $\frac{4}{12}$     ⑤  $\frac{28}{35}$

해설

기약분수는 분자와 분모가 1 이외의 어떤 공약수도 갖지 않습니다.

$$\textcircled{1} \frac{21}{24} = \frac{21 \div 3}{24 \div 3} = \frac{7}{8}$$

$$\textcircled{2} \frac{11}{121} = \frac{11 \div 11}{121 \div 11} = \frac{1}{11}$$

$$\textcircled{4} \frac{4}{12} = \frac{4 \div 4}{12 \div 4} = \frac{1}{3}$$

$$\textcircled{5} \frac{28}{35} = \frac{28 \div 7}{35 \div 7} = \frac{4}{5}$$

5.  $\left(\frac{3}{4}, \frac{11}{18}\right)$  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.

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

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

4 와 18 의 최소공배수의 배수는

→ 36, 72, 108, 144, ... 입니다.

6. 두 분수를 가장 작은 분모로 통분하시오.

$$\left(\frac{3}{8}, \frac{5}{12}\right)$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{9}{24}$

▷ 정답:  $\frac{10}{24}$

해설

$$4) \begin{array}{r} 8 \quad 12 \\ \hline 2 \quad 3 \end{array}$$

이므로 최소공배수는  $4 \times 2 \times 3 = 24$  입니다.

$$\frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}, \quad \frac{5 \times 2}{12 \times 2} = \frac{10}{24}$$

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

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

분모 6과 8의 최소공배수:

▶ 답:

▷ 정답: 24

해설

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

이므로  $2 \times 3 \times 4 = 24$  입니다.

8. 두 분수의 크기를 비교하여 ○ 안에 > , < 또는 = 를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{4}{5} \bigcirc 2\frac{7}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$\left(2\frac{4}{5}, 2\frac{7}{9}\right) \rightarrow \left(2\frac{36}{45}, 2\frac{35}{45}\right)$$

따라서  $2\frac{4}{5} > 2\frac{7}{9}$  입니다.

9. 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

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

10.  $\frac{15}{45}$  와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ①  $\frac{30}{65}$       ②  $\frac{20}{54}$       ③  $\frac{3}{9}$       ④  $\frac{4}{6}$       ⑤  $\frac{1}{3}$

해설

$\frac{15}{45}$  를 기약분수로 나타내면  
 $\frac{1}{3}$  이고,  $\frac{1}{3}$  과 크기가 같은 분수들을 찾으면 됩니다.

11. 다음 분수를 분자와 분모의 최대공약수를 이용하여 기약분수로 나타내려고 합니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{48}{64} = \frac{48 \div \square}{64 \div \square} = \frac{\square}{4}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 16

▷ 정답: 16

▷ 정답: 3

해설

$$\frac{48}{64} = \frac{48 \div 16}{64 \div 16} = \frac{3}{4}$$

12. 분수  $\frac{153}{238}$  을 기약분수로 나타내기 위해 어떤 수로 약분해야 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

해설

153과 238의 최대공약수를 구하면 17입니다.

13. 다음 두 분수를 분모의 최소공배수를 이용하여 통분할 때, 두 분자의 차를 구하시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: 7

해설

$$\left(\frac{27}{36}, \frac{20}{36}\right)$$

따라서  $27 - 20 = 7$  입니다.

14. 두 분수의 크기를 비교하여  안에 >, =, < 를 알맞게 차례대로 써넣으시오.

$$(1) \frac{1}{2} \square \frac{1}{3} \quad (2) 1\frac{8}{9} \square 1\frac{9}{10}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: >

▷ 정답: <

해설

$$(1) \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}\right) \rightarrow \left(\frac{3}{6}, \frac{2}{6}\right) \rightarrow \frac{1}{2} \square \frac{1}{3}$$

$$(2) \left(1\frac{8}{9}, 1\frac{9}{10}\right) \rightarrow \left(1\frac{80}{90}, 1\frac{81}{90}\right) \rightarrow 1\frac{8}{9} \square 1\frac{9}{10}$$

15. 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.



17. 책가방의 무게가 지우는  $2\frac{4}{7}$ kg, 동수는  $2\frac{7}{9}$ kg, 재영이는  $2\frac{3}{5}$ kg 입니다.

세 사람 중에서 누구의 책가방이 가장 무겁습니까?

▶ 답:

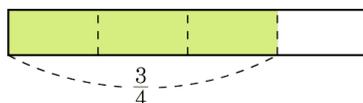
▷ 정답: 동수

해설

$$(2\frac{4}{7}, 2\frac{7}{9}) \rightarrow (2\frac{36}{63}, 2\frac{49}{63}) \rightarrow 2\frac{4}{7} < 2\frac{7}{9}$$

$$(2\frac{7}{9}, 2\frac{3}{5}) \rightarrow (2\frac{35}{45}, 2\frac{27}{45}) \rightarrow 2\frac{7}{9} > 2\frac{3}{5}$$

18. 다음 막대에서 색칠한 부분은 전체의  $\frac{3}{4}$ 입니다. 이 막대를 12등분한다면 색칠한 부분은 얼마인지 분수로 나타내시오.



▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{9}{12}$

**해설**

전체를 12등분하면 분모는 12이어야 합니다.

색칠한 부분의 크기는 변하지 않으므로

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12} \text{입니다.}$$

19. 가장 큰 분수와 가장 작은 분수를 찾아 두 분모의 최소공배수를 공통 분모로 하여 통분하시오.

$$\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{1}{6}$$

- ①  $(\frac{32}{40}, \frac{35}{40})$       ②  $(\frac{21}{24}, \frac{4}{24})$       ③  $(\frac{24}{30}, \frac{5}{30})$   
④  $(\frac{42}{48}, \frac{8}{48})$       ⑤  $(\frac{25}{30}, \frac{12}{30})$

해설

$$\frac{4}{5} \left( = \frac{32}{40} \right) < \frac{7}{8} \left( = \frac{35}{40} \right)$$

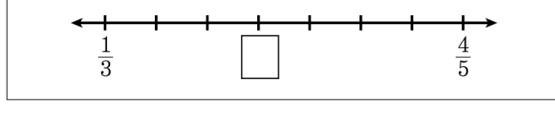
$$\frac{7}{8} \left( = \frac{21}{24} \right) > \frac{1}{6} \left( = \frac{4}{24} \right)$$

$$\frac{4}{5} \left( = \frac{24}{30} \right) > \frac{1}{6} \left( = \frac{5}{30} \right) \text{ 에서}$$

$$\frac{7}{8} > \frac{4}{5} > \frac{1}{6} \text{ 이므로}$$

$$\left( \frac{7}{8}, \frac{1}{6} \right) \rightarrow \left( \frac{21}{24}, \frac{4}{24} \right) \text{ 입니다.}$$

20. 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.





23.  $\frac{5}{6}$ 에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{3}{5}$       ③  $\frac{7}{10}$       ④  $\frac{8}{15}$       ⑤  $\frac{13}{20}$

해설

$$\frac{5}{6} = \frac{50}{60}, \frac{2}{3} = \frac{40}{60}, \frac{3}{5} = \frac{36}{60}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{42}{60}, \frac{8}{15} = \frac{32}{60}, \frac{13}{20} = \frac{39}{60}$$

위의 수 중에서  $\frac{50}{60}$ 에 가장 가까운 분수는

$\frac{42}{60}$ 이므로,  $\frac{5}{6}$ 에 가장 가까운 분수는  $\frac{7}{10}$ 입니다.

24.  $\frac{7}{13}$  과 크기가 같은 분수 중 분모가 100 에 가장 가까운 분수의 분자를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

$13 \times 7 = 91$  ,  $13 \times 8 = 104$  이므로  
분모가 100 에 가장 가까운 수는 104 입니다.

$$\frac{7}{13} = \frac{7 \times 8}{13 \times 8} = \frac{56}{104}$$

25. 일주일에 우유를 민지는  $5\frac{11}{12}$ L, 현아는  $5\frac{13}{15}$ L, 한경이는  $5\frac{5}{6}$ L 를 마신다고 합니다. 가장 많이 마시는 사람은 누구입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 민지

**해설**

12는 6의 배수이므로 12와 15의 최소공배수인 60을 공통분모로 하여 통분 합니다.

$$5\frac{11}{12} = 5\frac{55}{60}, \quad 5\frac{13}{15} = 5\frac{52}{60}, \quad 5\frac{5}{6} = 5\frac{50}{60}$$

민지 > 현아 > 한경