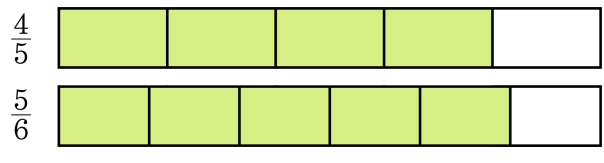


1. 다음 분수의 크기를 비교하여 ○안에 >, < 또는 =을 써넣으시오.



$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{5}{6}$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

두 분수를 통분하면  
 $\frac{4}{5} = \frac{24}{30}$ ,  $\frac{5}{6} = \frac{25}{30}$  이므로  $24 < 25$   
따라서  $\frac{4}{5} < \frac{5}{6}$  입니다.

2. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

$$\frac{11}{13} = \frac{11 \times 3}{13 \times 3} = \frac{11 \times 5}{13 \times \square} = \frac{11 \times \square}{13 \times 8}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 8

해설

분수의 분자와 분모에 0이 아닌  
같은 수를 곱해도 크기는 같습니다.  
따라서 분자에 5를 곱하면  
분모에도 5를 곱해야 크기가 같고  
분모에 8을 곱하면 분자에 8을 곱해야  
크기가 같습니다.

3. 다음 중 크기가 같은 분수를 만드는 방법을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 6}$   
④  $\frac{5}{8} = \frac{5+8}{8+8}$

②  $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2}$   
⑤  $\frac{5}{9} = \frac{5 \times 2}{9 \times 4}$

③  $\frac{4}{7} = \frac{4 \times 7}{7 \times 4}$

해설

분모와 분자에 0이 아닌 같은 수로 곱하거나 나누어야 분수의 크기가 변하지 않습니다.

4. 다음 중  $\frac{1}{3}$  과 크기가 같은 분수는 어느 입니까?

①  $\frac{1}{6}$

②  $\frac{2}{6}$

③  $\frac{3}{6}$

④  $\frac{2}{9}$

⑤  $\frac{5}{9}$

해설

$$\frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

5. 다음 중 서로 크기가 같은 분수로 짝지어지지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $\left(\frac{3}{5}, \frac{9}{15}\right)$

②  $\left(\frac{7}{9}, \frac{35}{45}\right)$

③  $\left(\frac{12}{36}, \frac{36}{108}\right)$

④  $\left(\frac{5}{6}, \frac{35}{48}\right)$

⑤  $\left(\frac{9}{11}, \frac{27}{33}\right)$

해설

④은 분모에는 8을 곱했으나 분자에는 7을 곱했으므로 서로 같은 분수가 아니다.

6. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{8}{16} = \frac{\square}{8} = \frac{2}{\square} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2

해설

분모와 분자를 같은 수로 나누어도  
분수의 크기는 변하지 않습니다.

$$\frac{8 \div 2}{16 \div 2} = \frac{4}{8} = \frac{4 \div 2}{8 \div 2} = \frac{2}{4} = \frac{2 \div 2}{4 \div 2} = \frac{1}{2}$$

7.  $\frac{16}{32}$  을 약분하려고 합니다. 이 분수를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 8      ⑤ 16

해설

16과 32의 공약수로 약분할 수 있습니다.  
16과 32의 공약수는  
16과 32의 최대공약수의 약수와 같습니다.  
16과 32의 최대공약수는

$$\begin{array}{r} 4 \ ) \ 16 \quad 32 \\ 4 \ ) \ 4 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 2 \end{array}$$

에서  $4 \times 4 = 16$  입니다.  
따라서 16과 32의 공약수는  
16의 약수 1, 2, 4, 8, 16 입니다.

8. 다음 중  $\frac{12}{36}$  를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

① 2

② 3

③ 4

④ 6

⑤ 8

해설

(12, 36)의 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12입니다.

9.  $\frac{18}{42}$  을 약분하여 나올 수 있는 분수의 분모를 작은 것부터 모두 쓰시오.
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▷ 정답 : 7
- ▷ 정답 : 14
- ▷ 정답 : 21

해설

$\frac{18}{42}$  는 18과 42의 공약수로 약분할 수 있습니다.  
18과 42의 공약수는 2, 3, 6 입니다.  
따라서 분모 42를 2, 3, 6으로 나눠서 나오는 수는 각각 21, 14, 7  
입니다.  
작은 것부터 쓰면 7, 14, 21이 됩니다.

10.  $\frac{24}{48}$  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

2 ) 24    48

2 ) 12    24

2 ) 6    12

3 ) 3    6

1    2

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.

11.  $\frac{24}{36}$  를 기약분수로 나타내려고 한다. 이때 분모를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수를  
기약분수라고 합니다.

$$\frac{24}{36} = \frac{24 \div 12}{36 \div 12} = \frac{2}{3}$$

12. 두 분수를 통분하려고 할 때, 공통분모는 어느 것으로 하는 것이 좋은지 구하시오.

- ① 두 분수의 분자의 최대공약수
- ② 두 분수의 분모의 최대공약수
- ③ 두 분수의 분자의 최소공배수
- ④ 두 분수의 분모의 최소공배수
- ⑤ 두 분수의 분자의 곱

해설

분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분하는 경우 분모와 분자에 곱하는 수가 가장 작아서 계산하기가 가장 쉽습니다.

13.  $\left(\frac{6}{35}, \frac{9}{28}\right)$ 를 최소공배수를 공통분모로 하여 통분할 때, 통분한 두 분수의 분자의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

$$\begin{array}{r} 5 \ ) \ 35 \quad 20 \\ \underline{\phantom{00} 7 \phantom{00}} \quad 4 \phantom{00} \end{array}$$

이므로 35와 20의 최소공배수는

$$5 \times 7 \times 4 = 140 \text{ 입니다.}$$

$$\left(\frac{6}{35}, \frac{9}{28}\right) = \left(\frac{6 \times 4}{35 \times 4}, \frac{9 \times 5}{28 \times 5}\right)$$

$$= \left(\frac{24}{140}, \frac{45}{140}\right)$$

따라서  $45 - 24 = 21$  입니다.

14. 다음 중에서 기약분수는 어느 것인지 구하시오.

①  $\frac{10}{15}$

②  $\frac{2}{18}$

③  $\frac{7}{20}$

④  $\frac{8}{10}$

⑤  $\frac{11}{121}$

해설

기약분수는 분자와 분모가 1 이외의 어떤 약수도 갖지 않습니다.

①  $\frac{10}{15} = \frac{10 \div 5}{15 \div 5} = \frac{2}{3}$

②  $\frac{2}{18} = \frac{2 \div 2}{18 \div 2} = \frac{1}{9}$

④  $\frac{8}{10} = \frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$

⑤  $\frac{11}{121} = \frac{11 \div 11}{121 \div 11} = \frac{1}{11}$

15. 분모와 분자의 공약수가 1 뿐인 분수를 무슨 분수라고 하는지 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 기약분수

해설

기약분수는 분모와 분자가 1이 아닌  
어떤 공약수도 갖지 않습니다.

16. 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.

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

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

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

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

17. 다음 분수를 기약분수로 나타내려면 분모와 분자를 어떤 수로 나누어야 하는지 쓰시오.

$$\frac{26}{52}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 26

해설

어떤 분수를 분자와 분모의 최대공약수로 약분하면 기약분수가 된다.

26과 52의 최대공약수는

$$\begin{array}{r} 2 \ ) \ 26 \ \ 52 \\ 13 \ ) \ 13 \ \ 26 \\ \hline \ \ 1 \ \ \ 2 \end{array}$$

에서  $2 \times 13 = 26$  입니다.

18.  $\frac{18}{42}$  을 기약분수로 나타낼 때 분모를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

$$\frac{18}{42} = \frac{18 \div 6}{42 \div 6} = \frac{3}{7}$$

19. 분모가 10 인 진분수 중에서 기약분수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 4 개

해설

$\frac{1}{10}$  ,  $\frac{3}{10}$  ,  $\frac{7}{10}$  ,  $\frac{9}{10}$  로 4 개입니다.

20. 분모가 20인 진분수 중에서 기약분수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 8개

해설

$\frac{1}{20}$  ,  $\frac{3}{20}$  ,  $\frac{7}{20}$  ,  $\frac{9}{20}$  ,  $\frac{11}{20}$  ,  $\frac{13}{20}$  ,  $\frac{17}{20}$  ,  $\frac{19}{20}$  로

8개 입니다.

21. 다음 분수를 통분 할 때 두 번째로 작은 공통분모를 구하시오.

$$\left(\frac{1}{4}, \frac{3}{5}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 40

해설

두 분수의 분모의 최소공배수 두 분수를 통분할 수 있는 가장 작은 수 있습니다.

4와 5의 최소공배수는  $4 \times 5 = 20$  입니다.

두 분수의 공통분모는 최소공배수의 배수입니다.

최소공배수 20의 배수는 20, 40, ... 입니다.

이 때 두 번째로 작은 공통분모는 40 입니다.

22. 두 분수를 가장 작은 분모로 통분하려고 합니다. 공통분모를 구하시오.

$$\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{6}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

가장 작은 분모로 통분하므로 두 분모의 최소공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \ ) \ 4 \ \ 6 \\ \underline{\phantom{00}2 \ \ 3} \end{array}$$

이므로 최소공배수는  $2 \times 2 \times 3 = 12$  입니다.

23. 다음 분수를 분모를 가장 작게 하여 통분하려고 합니다. 알맞은 분모를 구하시오.

$$\left(\frac{2}{7}, \frac{3}{4}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

7과 4의 최소공배수는  $7 \times 4 = 28$ 입니다.

24. 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

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

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

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

25.  $\left(\frac{5}{6}, \frac{4}{9}\right)$ 를 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{45}{54}$

▷ 정답 :  $\frac{24}{54}$

해설

$$\left(\frac{5}{6}, \frac{4}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 9}{6 \times 9}, \frac{4 \times 6}{9 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{54}, \frac{24}{54}\right)$$

26.  $\left(\frac{5}{35}, \frac{21}{35}\right)$  은 다음 중 어느 분수를 통분한 것인지 고르시오.

- ①  $\left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right)$
- ②  $\left(\frac{5}{6}, \frac{2}{4}\right)$
- ③  $\left(\frac{1}{7}, \frac{3}{5}\right)$
- ④  $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{5}\right)$
- ⑤  $\left(\frac{2}{5}, \frac{1}{7}\right)$

해설

7과 5의 최소공배수는 35입니다.

$$\left(\frac{1}{7}, \frac{3}{5}\right) = \left(\frac{1 \times 5}{7 \times 5}, \frac{3 \times 7}{5 \times 5}\right) = \left(\frac{5}{35}, \frac{21}{25}\right)$$

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

$$\frac{5}{9} \bigcirc \frac{7}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\left(\frac{5}{9}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 4}{9 \times 4}, \frac{7 \times 3}{12 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{20}{36} < \frac{21}{36}\right)$$

28. 두 분수의 크기를 비교하여 >, =, <를 써서 나타내시오.

$$\frac{3}{4} \bigcirc \frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

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

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

따라서  $\frac{3}{4} > \frac{3}{5}$  입니다.

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

$$\frac{4}{11} \bigcirc \frac{23}{66}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

11 , 66 의 최소공배수는 66 입니다.

$\frac{4}{11} = \frac{4 \times 6}{11 \times 6} = \frac{24}{66}$  이므로  $\frac{4}{11} > \frac{23}{66}$  입니다.

30.  안에 알맞은 수를 써 넣고, ○ 안에는 > , = , < 를 차례대로 써서 나타내시오.

$$\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \begin{cases} \frac{5}{8} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{24} \\ \frac{7}{12} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{24} \end{cases} \rightarrow \left(\frac{5}{8} \bigcirc \frac{7}{12}\right)$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : >

해설

두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 다음, 분수의 크기를 비교합니다.

$$\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{24} = \frac{15}{24} > \frac{7 \times 2}{24} = \frac{14}{24}\right)$$

$$\rightarrow \left(\frac{5}{8} > \frac{7}{12}\right)$$

31. 다음 중 크기가 다른 분수는 어느 것인지 고르시오.

- ①  $\frac{3}{4}$       ②  $\frac{9}{12}$       ③  $\frac{14}{16}$       ④  $\frac{18}{24}$       ⑤  $\frac{27}{36}$

해설

보기의 분수를 기약분수로 나타내봅시다.

$$\textcircled{2} \quad \frac{9}{12} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{14}{16} = \frac{7 \times 2}{8 \times 2} = \frac{7}{8}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{18}{24} = \frac{3 \times 6}{4 \times 6} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{27}{36} = \frac{3 \times 9}{4 \times 9} = \frac{3}{4}$$

$\frac{14}{16}$  를 빼면 모든 분수들이  $\frac{3}{4}$  으로 같습니다.

32. 다음 중 크기가 다른 분수는 어느 것인지 고르시오.

- ①  $\frac{6}{10}$       ②  $\frac{15}{25}$       ③  $\frac{27}{45}$       ④  $\frac{20}{30}$       ⑤  $\frac{21}{35}$

해설

분수를 기약분수로 만들어 봅니다.

①  $\frac{6}{18} = \frac{3}{5}$

②  $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$

③  $\frac{27}{45} = \frac{3}{5}$

④  $\frac{20}{30} = \frac{2}{3}$

⑤  $\frac{21}{35} = \frac{3}{5}$

따라서 크기가 다른 분수는  $\frac{20}{30}$  입니다.

33.  $\frac{1}{5}$  보다 크고  $\frac{2}{3}$  보다 작은 분수 중 분모가 15 인 기약분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 3 개

해설

$\frac{1}{5} \left( = \frac{3}{15} \right)$  과  $\frac{2}{3} \left( = \frac{10}{15} \right)$  사이의 분수 중 분모가 15 인 기약분수는  $\frac{4}{15}, \frac{7}{15}, \frac{8}{15}$  로 모두 3 개 입니다.

34.  $\frac{16}{72}$  과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 30 보다 작은 분수를 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{6}{27}$

▷ 정답 :  $\frac{4}{18}$

▷ 정답 :  $\frac{2}{9}$

해설

$$\frac{16}{72} = \frac{14}{63} = \frac{12}{54} = \frac{10}{45} = \frac{8}{36} = \frac{6}{27} = \frac{4}{18} = \frac{2}{9} \text{ 이므로}$$

분모가 30보다 작은 분수는  $\frac{6}{27}, \frac{4}{18}, \frac{2}{9}$  입니다.

35.  $\frac{30}{48}$  과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 30 보다 작은 분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 3 개

해설

$\frac{30}{48} = \frac{25}{40} = \frac{20}{32} = \frac{15}{24} = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}$  이므로  
분모가 30 보다 작은 분수는 모두 3개 입니다.

36.  $\frac{18}{30}$  과 크기가 같은 분수 중 분모가 20 보다 작은 분수를 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{9}{15}$

▷ 정답 :  $\frac{6}{10}$

▷ 정답 :  $\frac{3}{5}$

해설

$\frac{18}{30} = \frac{15}{25} = \frac{12}{20} = \frac{9}{15} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$  이므로

분모가 20 보다 작은 분수는

$\frac{9}{15}, \frac{6}{10}, \frac{3}{5}$  입니다.

37.  $\frac{6}{7}$  과 크기가 같은 분수 중 분모가 56 인 분수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{48}{56}$

해설

$$\frac{6}{7} = \frac{6 \times 8}{7 \times 8} = \frac{48}{56}$$

38.  $\frac{5}{6}$  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.

39. 분모와 분자의 합이 45 이고, 약분하면  $\frac{4}{5}$  가 되는 분수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{20}{25}$

해설

$\frac{4}{5}$  로 약분하기 전의 분수를  $4 \times \frac{\square}{5} \times \square$  라 하면

$4 \times \square + 5 \times \square = 45$  ,  $9 \times \square = 45$ ,  $\square = 45 \div 9 = 5$

따라서, 구하는 분수는  $\frac{4 \times 5}{5 \times 5} = \frac{20}{25}$  입니다.

40. 분자와 분모의 합이 30 이고, 약분하면  $\frac{3}{7}$  인 분수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{9}{21}$

해설

$(7 + 3) \times \square = 30, \square = 3$

따라서  $\frac{3 \times 3}{7 \times 3} = \frac{9}{21}$  입니다.

41. 분모와 분자의 합이 52 이고, 약분하면  $\frac{6}{7}$  이 되는 분수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{24}{28}$

해설

$7 + 6 = 13$  이므로  
분모와 분자에  $52 \div 13 = 4$  를 곱합니다.  
 $\rightarrow \frac{6 \times 4}{7 \times 4} = \frac{24}{28}$   
(다른 풀이)  
 $\frac{6}{7} = \frac{12}{14} = \frac{18}{21} = \frac{24}{28} = \dots$  에서  
분모와 분자의 합이 52 인 분수는  $\frac{24}{28}$  입니다.

42. 분모와 분자의 합이 48 이고, 약분하면  $\frac{7}{9}$  이 되는 분수를 찾아 분모를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

해설

$9 + 7 = 16$  이므로 분모와 분자에

$48 \div 16 = 3$  을 곱합니다.

$$\rightarrow \frac{7 \times 3}{9 \times 3} = \frac{21}{27}$$

$$\frac{7}{9} = \frac{14}{18} = \frac{21}{27} = \dots \text{ 에서}$$

분모와 분자의 합이 48 인 분수는  $\frac{21}{27}$  입니다.

43. 다음 분수 중에서 기약분수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{20}{35}, \frac{15}{28}, \frac{42}{63}, \frac{13}{30}, \frac{23}{48}$$

▶ 답: 개

▶ 정답 : 3개

해설

$$\frac{20}{35} = \frac{4}{7}, \quad \frac{42}{63} = \frac{2}{3}$$

따라서 기약분수는  $\frac{15}{28}, \frac{13}{30}, \frac{23}{48}$  으로 3개입니다.

44. 다음 중 기약분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

$\frac{1}{2}, \frac{4}{6}, \frac{7}{9}, \frac{10}{15}, \frac{13}{20}, \frac{16}{21}, \frac{18}{42}$

- ① 1개      ② 2개      ③ 3개      ④ 4개      ⑤ 5개

해설

7 개의 분수 중에서 기약분수가 아닌 것은  
다음과 같이 3 개 있습니다.

$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}, \frac{10}{15} = \frac{2}{3}, \frac{18}{42} = \frac{3}{7}$

45.  $\frac{2}{5}$  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

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

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

46.  $\frac{1}{4}$  보다 크고  $\frac{5}{6}$  보다 작은 분수 중에서 분모가 12 인 분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 :                      6   개

▷ 정답 : 6 개

해설

$\frac{1}{4}$  과  $\frac{5}{6}$  를 분모가 12 인 분수로 통분하면

$\frac{3}{12}, \frac{10}{12}$  입니다.

따라서 두 수 사이에 있는 분모가 12 인 분수는  $\frac{4}{12}, \frac{5}{12}, \frac{6}{12},$

$\frac{7}{12}, \frac{8}{12}, \frac{9}{12}$  이므로 6 개입니다.

47.  $\frac{1}{6}$  과  $\frac{4}{9}$  사이에 있는 분수 중에서 분모가 18인 분수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

두 분수를 분모가 18인 분수로 통분하면

$$\frac{1}{6} = \frac{3}{18}, \frac{4}{9} = \frac{8}{18}$$

따라서  $\frac{3}{18}$  과  $\frac{8}{18}$  의 사이의 분수는

$\frac{4}{18}, \frac{5}{18}, \frac{6}{18}, \frac{7}{18}$  입니다.

48.  $\frac{1}{4}$  보다 크고  $\frac{3}{5}$  보다 작은 분수 중 분모가 20 인 기약분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 3 개

해설

$\frac{1}{4} \left( = \frac{5}{20} \right)$  과  $\frac{3}{5} \left( = \frac{12}{20} \right)$  사이의 분수 중

분모가 20 인 기약분수는  $\frac{7}{20}, \frac{9}{20}, \frac{11}{20}$  이므로  
모두 3개 입니다.

49.  $\frac{1}{4}$  보다 크고  $\frac{5}{6}$  보다 작은 분수 중에서 분모가 24 인 기약분수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 5 개

해설

$\frac{1}{4} = \frac{6}{24}$  ,  $\frac{5}{6} = \frac{20}{24}$  이므로  
 $\frac{6}{24}$  보다 크고  $\frac{20}{24}$  보다 작은 분수 중 기약분수는  
 $\frac{7}{24}$  ,  $\frac{11}{24}$  ,  $\frac{13}{24}$  ,  $\frac{17}{24}$  ,  $\frac{19}{24}$  이므로 모두 5개 입니다.

50.  $\frac{36}{44}$  을 기약분수로 나타낼 때 분모와 분자의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

$\frac{36}{44} = \frac{36 \div 4}{44 \div 4} = \frac{9}{11}$  입니다. 따라서  $11 + 9 = 20$  입니다.