

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{6} + \frac{4}{15}$$

① $\frac{13}{15}$

② $\frac{11}{30}$

③ $\frac{13}{30}$

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{11}{20}$

해설

$$\frac{1}{6} + \frac{4}{15} = \frac{5}{30} + \frac{8}{30} = \frac{13}{30}$$

2. $\frac{5}{8} + \frac{7}{12}$ 을 계산할 때 공통분모를 얼마로 하는 것이 가장 간단합니까?

① 20

② 35

③ 24

④ 36

⑤ 48

해설

8 과 12 의 최소공배수는 24 입니다.

3. $\frac{7}{10}$ 과 $\frac{3}{8}$ 의 합을 구하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 200

② 160

③ 80

④ 60

⑤ 40

해설

두 분수의 분모의 최소공배수와 최소공배수의 배수가 공통분모가 될 수 있습니다.

4. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} + 5\frac{3}{5}$$

① $10\frac{19}{28}$

② $13\frac{17}{30}$

③ $9\frac{39}{40}$

④ $15\frac{23}{36}$

⑤ $9\frac{6}{13}$

해설

$$4\frac{3}{8} + 5\frac{3}{5} = 4\frac{15}{40} + 5\frac{24}{40} = 9\frac{39}{40}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$8\frac{3}{7} + 2\frac{1}{4}$$

① $10\frac{19}{28}$

② $13\frac{17}{30}$

③ $9\frac{39}{40}$

④ $15\frac{23}{36}$

⑤ $10\frac{4}{11}$

해설

$$8\frac{3}{7} + 2\frac{1}{4} = 8\frac{12}{28} + 2\frac{7}{28} = 10\frac{19}{28}$$

6. 다음을 계산하시오.

$$7\frac{2}{9} + 8\frac{15}{36}$$

① $7\frac{23}{36}$

② $8\frac{23}{36}$

③ $15\frac{23}{36}$

④ $15\frac{17}{45}$

⑤ $8\frac{8}{9}$

해설

$$7\frac{2}{9} + 8\frac{15}{36} = 7\frac{8}{36} + 8\frac{15}{36} = 15\frac{23}{36}$$

7. $5\frac{1}{8} - 2\frac{7}{10}$ 의 계산을 할 때, 공통분모를 얼마로 하는 것이 계산결과가 가장 간단합니까?

① 8

② 10

③ 20

④ 40

⑤ 80

해설

8 와 10 의 최소공배수로 통분하여 계산하는 것이 가장 간단합니다. $\rightarrow 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 40$

8. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{2}{5} + 1\frac{8}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답: $7\frac{1}{5}$

해설

$$5\frac{2}{5} + 1\frac{8}{10} = 5\frac{4}{10} + 1\frac{8}{10} = 6\frac{12}{10} = 7\frac{2}{10} = 7\frac{1}{5}$$

9. 수경이의 가방은 $\frac{2}{5}$ kg이고, 연정이의 가방은 $\frac{3}{4}$ kg입니다. 두 사람의 가방 무게는 모두 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $1\frac{3}{20}$ kg

해설

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} + \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{8}{20} + \frac{15}{20} = \frac{23}{20} = 1\frac{3}{20} \text{ (kg)}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{12} - \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{12}$

해설

$$\frac{5}{12} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12} - \frac{4}{12} = \frac{1}{12}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{6} = \frac{15}{24} - \frac{4}{24} = \frac{11}{24}$$

12. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{1}{6} - 3\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{17}{30}$

해설

$$4\frac{1}{6} - 3\frac{3}{5} = 4\frac{5}{30} - 3\frac{18}{30} = 3\frac{35}{30} - 3\frac{18}{30} = \frac{17}{30}$$

13. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{c}
 \xrightarrow{\quad} + \xrightarrow{\quad} \\
 \begin{array}{|c|c|c|}
 \hline
 5\frac{2}{5} & 4\frac{1}{3} & \\
 \hline
 3\frac{3}{4} & 2\frac{1}{2} & \\
 \hline
 & & \textcircled{\text{㉠}} \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

$\downarrow + \downarrow$

▶ 답 :

▶ 정답 : $15\frac{59}{60}$

해설

$5\frac{2}{5}$	$4\frac{1}{3}$	$9\frac{11}{15}$
$3\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{4}$
$9\frac{3}{20}$	$6\frac{5}{6}$	$15\frac{59}{60}$

14. 주스병에서 $2\frac{1}{8}$ L 의 주스를 따라 내었더니 $1\frac{1}{6}$ L 가 되었습니다. 처음 병에 들어 있던 주스는 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $3\frac{7}{24}$ L

해설

$$2\frac{1}{8} + 1\frac{1}{6} = 2\frac{3}{24} + 1\frac{4}{24} = 3\frac{7}{24}(\text{L})$$

15. 꿀 $6\frac{2}{5}\text{kg}$ 과 배 $2\frac{2}{3}\text{kg}$ 의 무게를 합하면 모두 몇 kg 이 됩니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $9\frac{1}{15}\text{kg}$

해설

$$6\frac{2}{5} + 2\frac{2}{3} = 6\frac{6}{15} + 2\frac{10}{15} = 8\frac{16}{15} = 9\frac{1}{15}(\text{kg})$$

16. 교실 게시판의 $\frac{1}{4}$ 에는 신문을 붙이고, $\frac{5}{14}$ 에는 사진을 붙였습니다.
신문과 사진을 붙인 부분은 전체의 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{17}{28}$

해설

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{14} = \frac{7}{28} + \frac{10}{28} = \frac{17}{28}$$

17. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 합을 쓰시오.

$$\frac{7}{8} - \frac{4}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 73

해설

$$\frac{7}{8} - \frac{4}{7} = \frac{49}{56} - \frac{32}{56} = \frac{17}{56},$$

$$56 + 17 = 73$$

18. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분자와 분모의 합을 구하시오.

$$\frac{7}{18} - \frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 73

해설

$$\frac{7}{18} - \frac{3}{8} = \frac{28}{72} - \frac{27}{72} = \frac{1}{72},$$

$$72 + 1 = 73$$

19. 분수의 차가 3 보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $6\frac{2}{3} - 4\frac{5}{6}$

② $5\frac{4}{9} - 2\frac{11}{12}$

③ $5\frac{13}{15} - 2\frac{23}{30}$

④ $4\frac{11}{24} - \frac{17}{36}$

⑤ $5\frac{5}{7} - 2\frac{4}{5}$

해설

① $6\frac{2}{3} - 4\frac{5}{6} = 6\frac{4}{6} - 4\frac{5}{6} = 5\frac{10}{6} - 4\frac{5}{6} = 1\frac{5}{6}$

② $5\frac{4}{9} - 2\frac{11}{12} = 5\frac{16}{36} - 2\frac{33}{36} = 4\frac{52}{36} - 2\frac{33}{36} = 2\frac{19}{36}$

③ $5\frac{13}{15} - 2\frac{23}{30} = 5\frac{26}{30} - 2\frac{23}{30} = 3\frac{3}{10}$

④ $4\frac{11}{24} - \frac{17}{36} = 4\frac{33}{72} - \frac{34}{72} = 3\frac{105}{72} - \frac{34}{72} = 3\frac{71}{72}$

⑤ $5\frac{5}{7} - 2\frac{4}{5} = 5\frac{25}{35} - 2\frac{28}{35} = 4\frac{60}{35} - 2\frac{28}{35} = 2\frac{32}{35}$

20. 분수의 차가 2 보다 작은 것을 모두 고르시오.

① $5\frac{1}{4} - 2\frac{1}{3}$

② $5\frac{1}{9} - 3\frac{3}{5}$

③ $7\frac{7}{8} - 5\frac{2}{3}$

④ $3\frac{5}{6} - 1\frac{7}{18}$

⑤ $6\frac{2}{3} - 4\frac{5}{6}$

해설

① $5\frac{1}{4} - 2\frac{1}{3} = 5\frac{3}{12} - 2\frac{4}{12} = 4\frac{15}{12} - 2\frac{4}{12} = 2\frac{11}{12}$

② $5\frac{1}{9} - 3\frac{3}{5} = 5\frac{5}{45} - 3\frac{27}{45} = 4\frac{50}{45} - 3\frac{27}{45} = 1\frac{23}{45}$

③ $7\frac{7}{8} - 5\frac{2}{3} = 7\frac{21}{24} - 5\frac{16}{24} = 2\frac{5}{24}$

④ $3\frac{5}{6} - 1\frac{7}{18} = 3\frac{15}{18} - 1\frac{7}{18} = 2\frac{8}{18} = 2\frac{4}{9}$

⑤ $6\frac{2}{3} - 4\frac{5}{6} = 6\frac{4}{6} - 4\frac{5}{6} = 5\frac{10}{6} - 4\frac{5}{6} = 1\frac{5}{6}$

21. 안에 들어갈 수를 구하시오.

$$\square - 5\frac{7}{8} = 2\frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $8\frac{5}{8}$

해설

$$\square - 5\frac{7}{8} = 2\frac{3}{4},$$

$$\square = 2\frac{3}{4} + 5\frac{7}{8} = 2\frac{6}{8} + 5\frac{7}{8} = 7\frac{13}{8} = 8\frac{5}{8}$$

22. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$9\frac{3}{18} - \square = 2\frac{23}{27}$$

▶ 답:

▶ 정답: $6\frac{17}{54}$

해설

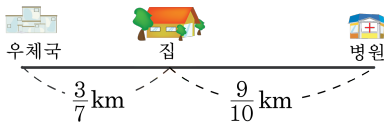
$$9\frac{3}{18} - \square = 2\frac{23}{27},$$

$$\square = 9\frac{3}{18} - 2\frac{23}{27},$$

$$9\frac{9}{54} - 2\frac{46}{54} = 8\frac{63}{54} - 2\frac{46}{54} = 6\frac{17}{54}$$

$$\square = 6\frac{17}{54}$$

23. 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 병원까지의 거리보다 몇 km 더 가깝습니까?



① $\frac{1}{10}$ km

② $\frac{4}{7}$ km

③ $\frac{33}{70}$ km

④ $\frac{43}{70}$ km

⑤ $\frac{17}{35}$ km

해설

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{7} = \frac{63}{70} - \frac{30}{70} = \frac{33}{70} (\text{km})$$

24. 효영이가 가방을 메고 몸무게를 재었더니 $45\frac{3}{14}$ kg이었습니다. 다시 가방을 내려 놓고 무게를 재었더니 $43\frac{1}{2}$ kg이었습니다. 가방의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: $1\frac{5}{7}$ kg

해설

$$45\frac{3}{14} - 43\frac{1}{2} = 45\frac{3}{14} - 43\frac{7}{14} = 44\frac{17}{14} - 43\frac{7}{14} = 1\frac{10}{14} = 1\frac{5}{7} \text{ (kg)}$$

25. 용환이는 사과를 $2\frac{2}{5}$ 개 먹었고, 민옥이는 $1\frac{1}{3}$ 개 먹었습니다. 사과를 누가 얼마만큼 더 먹었습니까?

① 용환, $1\frac{1}{15}$ 개

② 민옥, $1\frac{1}{15}$ 개

③ 용환, $\frac{14}{15}$ 개

④ 민옥, $\frac{14}{15}$ 개

⑤ 용환, $\frac{13}{15}$ 개

해설

$$2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3} = (2 - 1) + \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3}\right) = 1 + \left(\frac{6}{15} - \frac{5}{15}\right) = 1\frac{1}{15} \text{ (개)}$$

26. 가영이는 선물을 포장하는 데 색 테이프 $2\frac{11}{15}\text{m}$ 중 $\frac{11}{20}\text{m}$ 를 썼습니다.
남은 색 테이프는 몇 m 입니까?

① $1\frac{9}{20}\text{m}$

② $\frac{59}{60}\text{m}$

③ $2\frac{11}{60}\text{m}$

④ $2\frac{11}{30}\text{m}$

⑤ $1\frac{11}{30}\text{m}$

해설

$$2\frac{11}{15} - \frac{11}{20} = 2\frac{44}{60} - \frac{33}{60} = 2\frac{11}{60}(\text{m})$$

27. ㉠은 $\frac{5}{8}$ 와 $\frac{7}{9}$ 사이에 있는 분모가 36인 가장 작은 분수라고 합니다. ㉠을 구하시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{23}{36}$

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠} : \frac{5}{8} < \frac{\square}{36} < \frac{7}{9} &\Rightarrow \frac{45}{72} < \frac{\square \times 2}{72} < \frac{56}{72}, \square = \\ 23, 24, \dots, 27 &\text{이므로 } \text{㉠} : \frac{23}{36} \end{aligned}$$

28. ㉠은 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{4}{5}$ 사이에 있는 분수 중에서 분자가 24인 진분수입니다. ㉠에 알맞은 수를 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{24}{31}$

해설

$$\textcircled{1}: \frac{3}{4} < \frac{24}{\square} < \frac{4}{5} \Rightarrow \frac{3 \times 8}{4 \times 8} < \frac{24}{\square} < \frac{4 \times 6}{5 \times 6} \text{ 이고,}$$

분자의 크기가 같으므로 $32 > \square > 30$, $\square = 31$ 이다. 즉,

$$\textcircled{1} = \frac{24}{31} \text{ 입니다.}$$