

1. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{2}{5}$

해설

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \frac{3+4}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

2. 다음 두 분수의 합이 대분수인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{4}{8} + \frac{4}{8}$ ② $\frac{8}{12} + \frac{3}{12}$ ③ $\frac{5}{7} + \frac{1}{7}$
④ $\frac{9}{13} + \frac{2}{13}$ ⑤ $\frac{8}{15} + \frac{8}{15}$

해설

① $\frac{4}{8} + \frac{4}{8} = \frac{8}{8} = 1$

② $\frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$

③ $\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$

④ $\frac{9}{13} + \frac{2}{13} = \frac{11}{13}$

⑤ $\frac{8}{15} + \frac{8}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}$

3. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) \frac{4}{9} + \frac{7}{9} \qquad (2) \frac{4}{7} + \frac{5}{7}$$

- ① (1) $1\frac{1}{9}$ (2) $1\frac{1}{7}$ ② (1) $1\frac{2}{9}$ (2) $1\frac{2}{7}$ ③ (1) $1\frac{3}{9}$ (2) $1\frac{3}{7}$
④ (1) $1\frac{3}{9}$ (2) $1\frac{1}{7}$ ⑤ (1) $1\frac{11}{18}$ (2) $1\frac{9}{14}$

해설

진분수의 덧셈은 분모는 그대로 두고, 분자끼리 더하여 계산합니다. 그 값이 가분수일 경우는 대분수로 바꿉니다.

$$(1) \frac{4}{9} + \frac{7}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

$$(2) \frac{4}{7} + \frac{5}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

4. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{3}{8}$

해설

$$\frac{4}{8} + \frac{7}{8} = \frac{4+7}{8} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{6}{7} + \frac{6}{7}$$

- ① $1\frac{3}{7}$ ② $1\frac{5}{7}$ ③ $2\frac{6}{7}$ ④ $3\frac{1}{7}$ ⑤ $3\frac{6}{14}$

해설

$$\frac{6}{7} + \frac{6}{7} = \frac{6+6}{7} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

6. 다음 수 중 두 번째로 작은 수와 가장 큰 수의 합을 대분수로 나타내시오.

$$\frac{2}{9}, \frac{7}{9}, \frac{6}{9}, \frac{8}{9}, \frac{3}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{2}{9}$

해설

두 번째로 작은 수는 $\frac{3}{9}$ 이고 가장 큰 수는 $\frac{8}{9}$ 이므로 두 수의 합은

$$\frac{3}{9} + \frac{8}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

7. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{7}{9} - \frac{\square}{9} = \frac{5}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

$$\frac{\square}{9} = \frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \frac{2}{9}$$

8. (가)와 (나) 식의 안에 들어갈 수의 합은 얼마인지 고르시오.

$$\begin{array}{l} \text{(가)} \quad \frac{6}{12} - \frac{2}{12} = \frac{\square}{12} \\ \text{(나)} \quad \frac{5}{19} - \frac{1}{19} = \frac{\square}{19} \end{array}$$

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

해설

$$\begin{array}{l} \text{(가)} \quad \frac{6}{12} - \frac{2}{12} = \frac{4}{12} \\ \text{(나)} \quad \frac{5}{19} - \frac{1}{19} = \frac{4}{19} \end{array}$$

따라서 $4 + 4 = 8$ 입니다.

9. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

(1) $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$

(2) $\frac{2}{4} - \frac{1}{4}$

(3) $\frac{3}{5} - \frac{2}{5}$

(4) $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}$

(5) $\frac{5}{6} - \frac{5}{6}$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) $\frac{1}{4}$

▷ 정답: (2) $\frac{1}{4}$

▷ 정답: (3) $\frac{1}{5}$

▷ 정답: (4) $\frac{3}{5}$

▷ 정답: (5) 0

해설

(1) $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$

(2) $\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$

(3) $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$

(4) $\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

(5) $\frac{5}{6} - \frac{5}{6} = 0$

10. 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

$$(가) 4\frac{5}{9} + 7\frac{4}{9} \quad (나) 7\frac{10}{12} + 3\frac{6}{12} \quad (다) 2\frac{9}{12} + 10\frac{1}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답: $24\frac{2}{12}$

해설

$$(가) 4\frac{5}{9} + 7\frac{4}{9} = 11 + \frac{9}{9} = 12$$

$$(나) 7\frac{10}{12} + 3\frac{6}{12} = 10 + \frac{16}{12} = 11\frac{4}{12}$$

$$(다) 2\frac{9}{12} + 10\frac{1}{12} = 12 + \frac{10}{12} = 12\frac{10}{12} \text{ 에서}$$

가장 큰 수 (다)와 가장 작은 수 (나)를 합하면

$$12\frac{10}{12} + 11\frac{4}{12} = 24\frac{2}{12} \text{ 입니다.}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{3}{7} + 3\frac{6}{7}$$

- ① $9\frac{2}{7}$ ② $9\frac{6}{7}$ ③ $10\frac{2}{7}$ ④ $10\frac{5}{7}$ ⑤ $11\frac{2}{7}$

해설

$$\begin{aligned} 6\frac{3}{7} + 3\frac{6}{7} &= (6+3) + \left(\frac{3}{7} + \frac{6}{7}\right) \\ &= 9 + \frac{9}{7} = 9 + 1\frac{2}{7} = 10\frac{2}{7} \end{aligned}$$

12. 분모가 5인 가분수 중에서 ()안에 들어갈 수 있는 수들의 합을 구하시오.

$$3\frac{2}{5} < () < \frac{20}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: $7\frac{2}{5}$

해설

$3\frac{2}{5}$ 를 가분수로 고쳐서 생각합니다.

$\frac{17}{5} < () < \frac{20}{5}$ 을 만족하는 가분수는

$\frac{18}{5}, \frac{19}{5}$ 이므로

두 수의 합은 $\frac{18}{5} + \frac{19}{5} = \frac{37}{5} = 7\frac{2}{5}$ 입니다.

13. 분모가 3인 가분수 중에서 () 안에 들어갈 수 있는 수들의 합을 구하시오.

$$3\frac{1}{3} < (\quad) < \frac{14}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$3\frac{1}{3}$ 을 가분수로 고쳐서 생각합니다.

$\frac{10}{3} < (\quad) < \frac{14}{3}$ 를 만족하는 가분수는

$\frac{11}{3}, \frac{12}{3}, \frac{13}{3}$ 이므로

세 수의 합은 $\frac{11}{3} + \frac{12}{3} + \frac{13}{3} = \frac{36}{3} = 12$ 입니다.

14. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$7\frac{4}{9} + 2\frac{7}{9}$$

- ① $9\frac{1}{9}$ ② $9\frac{11}{18}$ ③ $10\frac{1}{9}$ ④ $10\frac{2}{9}$ ⑤ $10\frac{1}{18}$

해설

분모가 같은 대분수의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$$7\frac{4}{9} + 2\frac{7}{9} = 9\frac{11}{9} = 10\frac{2}{9}$$

15. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

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

- ① $8\frac{2}{4}$ ② $8\frac{3}{4}$ ③ $9\frac{1}{4}$ ④ $9\frac{2}{4}$ ⑤ $9\frac{3}{4}$

해설

분모가 같은 대분수의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$$3\frac{3}{4} + 5\frac{3}{4} = 8\frac{6}{4} = 9\frac{2}{4}$$

16. 직사각형 모양의 꽃밭의 가로 길이는 $4\frac{5}{16}$ m 이고, 세로 길이는 가로 길이보다 $2\frac{3}{16}$ m 더 짧습니다. 이 꽃밭의 가로 길이와 세로 길이의 합을 구하시오.

① $5\frac{8}{16}$ m

② $8\frac{12}{16}$ m

③ $7\frac{8}{32}$ m

④ $6\frac{8}{16}$ m

⑤ $6\frac{7}{16}$ m

해설

$$(\text{세로의 길이}) = 4\frac{5}{16} - 2\frac{3}{16} = 2\frac{2}{16}(\text{m})$$

$$4\frac{5}{16} + 2\frac{2}{16} = (4+2) + \left(\frac{5}{16} + \frac{2}{16}\right)$$

$$= 6 + \frac{7}{16} = 6\frac{7}{16}(\text{m})$$

17. 다음을 계산하시오.

$$(1) 13\frac{6}{17} - 5\frac{9}{17} + 3\frac{5}{17}$$

$$(2) 12\frac{4}{15} - 3\frac{2}{15} + 2\frac{7}{15}$$

$$(3) 11\frac{1}{10} - 9\frac{2}{10} + 1\frac{3}{10}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) $11\frac{2}{7}$

▷ 정답: (2) $11\frac{9}{15}$

▷ 정답: (3) $3\frac{2}{10}$

해설

$$(1) 13\frac{6}{17} - 5\frac{9}{17} + 3\frac{5}{17}$$
$$= 12\frac{23}{17} - 5\frac{9}{17} + 3\frac{5}{17} = 7\frac{14}{17} + 3\frac{5}{17} = 10 + 1\frac{2}{17} = 11\frac{2}{17}$$

$$(2) 12\frac{4}{15} - 3\frac{2}{15} + 2\frac{7}{15}$$
$$= 9\frac{2}{15} + 2\frac{7}{15} = 11\frac{9}{15}$$

$$(3) 11\frac{1}{10} - 9\frac{2}{10} + 1\frac{3}{10}$$
$$= 10\frac{11}{10} - 9\frac{2}{10} + 1\frac{3}{10} = 1\frac{9}{10} + 1\frac{3}{10}$$
$$= 2 + 1\frac{2}{10} = 3\frac{2}{10}$$

18. 다음을 계산하시오.

$$(1) 9\frac{5}{12} - 4\frac{6}{12} + 1\frac{1}{12}$$

$$(2) 11\frac{10}{13} - 8\frac{9}{13} + 8\frac{2}{13}$$

$$(3) 19\frac{5}{15} - 9\frac{3}{15} + 1\frac{1}{15}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 6

▷ 정답: (2) $11\frac{3}{13}$

▷ 정답: (3) $11\frac{3}{15}$

해설

$$(1) 9\frac{5}{12} - 4\frac{6}{12} + 1\frac{1}{12} \\ = 8\frac{17}{12} - 4\frac{6}{12} + 1\frac{1}{12} = 4\frac{11}{12} + 1\frac{1}{12} = 5\frac{12}{12} = 6$$

$$(2) 11\frac{10}{13} - 8\frac{9}{13} + 8\frac{2}{13} \\ = 3\frac{1}{13} + 8\frac{2}{13} = 11\frac{3}{13}$$

$$(3) 19\frac{5}{15} - 9\frac{3}{15} + 1\frac{1}{15} \\ = 10\frac{2}{15} + 1\frac{1}{15} = 11\frac{3}{15}$$

19. 다음 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$4\frac{1}{8} - \square = 5\frac{3}{8} - 2\frac{7}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{5}{8}$

해설

$$4\frac{1}{8} - \square = 5\frac{3}{8} - 2\frac{7}{8}$$

$$4\frac{1}{8} - \square = 2\frac{4}{8}$$

$$4\frac{1}{8} - 2\frac{4}{8} = \square$$

$$\square = 1\frac{5}{8}$$

20. 다음을 계산하시오.

$$(1) 9 - 3\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2}$$

$$(2) 15 + 1\frac{1}{7} - 12\frac{6}{7}$$

$$(3) 11 + 2\frac{5}{10} - 9\frac{8}{10}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 13

▷ 정답 : (2) $3\frac{2}{7}$

▷ 정답 : (3) $3\frac{7}{10}$

해설

$$(1) 9 - 3\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 8\frac{2}{2} - 3\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 5\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 12 + \frac{2}{2} = 13$$

$$(2) 15 + 1\frac{1}{7} - 12\frac{6}{7} = 14\frac{7}{7} + 1\frac{1}{7} - 12\frac{6}{7} = 15\frac{8}{7} - 12\frac{6}{7} = 3\frac{2}{7}$$

$$(3) 11 + 2\frac{5}{10} - 9\frac{8}{10} = 10\frac{10}{10} + 2\frac{5}{10} - 9\frac{8}{10} = 12\frac{15}{10} - 9\frac{8}{10} = 3\frac{7}{10}$$

21. 우진의 몸무게는 진영보다 $3\frac{1}{12}$ kg 더 무겁고, 현진의 몸무게는 진영보다 $1\frac{7}{12}$ kg 더 무겁습니다. 우진의 몸무게가 $31\frac{5}{12}$ kg 이라면 현진의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $20\frac{11}{12}$ kg ② $29\frac{1}{12}$ kg ③ $28\frac{4}{12}$ kg
④ $19\frac{7}{12}$ kg ⑤ $29\frac{11}{12}$ kg

해설

$$(\text{진영의 몸무게}) = 31\frac{5}{12} - 3\frac{1}{12} = 28\frac{4}{12}(\text{kg})$$

$$(\text{현진의 몸무게}) = 28\frac{4}{12} + 1\frac{7}{12} = 29\frac{11}{12}(\text{kg})$$