1. 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} = \frac{\square}{8}$$

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

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

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

$$\frac{2}{15} + \frac{14}{15} = \frac{\square}{15} = \square \frac{\square}{15}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 16

▷ 정답: 1

▷ 정답: 1

해설

$$\frac{2}{15} + \frac{14}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}$$

분수의 합이 가분수이면 대분수로 고칩니다.

3. 다음 수 중 두 번째로 큰 수와 세 번째로 작은 수의 합을 대분수로 나타내시오.

$$\frac{2}{15}, \frac{6}{15}, \frac{1}{15}, \frac{14}{15}, \frac{13}{15}$$

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{4}{15}$

해설

두 번째로 큰 수는 $\frac{13}{15}$ 이고 세 번째로 작은 수는 $\frac{6}{15}$ 이므로 두 수의 합은 $\frac{13}{15} + \frac{6}{15} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}$

4. 다음 중 두 분수의 합이 대분수인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$

② $\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$

③ $\frac{3}{7} + \frac{5}{7}$

④ $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$

⑤ $\frac{6}{10} + \frac{3}{10}$

해설

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

② $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

③ $\frac{3}{7} + \frac{5}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$

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

⑤ $\frac{6}{10} + \frac{3}{10} = \frac{9}{10}$

5. 다음 분수의 덧셈을 계산하시오.

$$\frac{9}{13} + \frac{8}{13}$$

- ① $1\frac{2}{13}$ ② $1\frac{3}{13}$ ③ $1\frac{4}{13}$ ④ $1\frac{5}{13}$ ⑤ $1\frac{6}{13}$

해설

분모가 같은 진분수의 덧셈은 분자끼리 서로 더해서 계산합니다.

$$\frac{9}{13} + \frac{8}{13} = \frac{17}{13} = 1\frac{4}{13}$$

6. 그릇에 물이 $\frac{7}{9}$ L 들어 있습니다. 이 그릇에 $\frac{1}{9}$ L 의 물을 더 부으면, 모두 몇 L가 되는지 고르시오.

① $\frac{4}{9}$ L ② $\frac{5}{9}$ L ③ $\frac{6}{9}$ L ④ $\frac{7}{9}$ L ⑤ $\frac{8}{9}$ L

해설

(처음에 있던 물)+(더 부은 물)의 꼴로 식을 세워 계산합니다.

$$\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = \frac{7+1}{9} = \frac{8}{9}(\text{L})$$

7. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{2}{6}$

해설

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{5-3}{6} = \frac{2}{6}$$

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

$$(가) 3 - \frac{1}{12} = 2\frac{\square}{12}$$

$$(나) 2 - \frac{1}{18} = 1\frac{\square}{18}$$

▶ 답:

▷ 정답: 28

해설

$$(가) 3 - \frac{1}{12} = 2\frac{12}{12} - \frac{1}{12} = 2\frac{11}{12}$$

$$(나) 2 - \frac{1}{18} = 1\frac{18}{18} - \frac{1}{18} = 1\frac{17}{18}$$

따라서 $11 + 17 = 28$ 입니다.

9. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$3\frac{4}{11} + 4\frac{3}{11}$$

- ① $7\frac{7}{11}$ ② $7\frac{7}{22}$ ③ $8\frac{6}{11}$ ④ $8\frac{7}{11}$ ⑤ $8\frac{8}{11}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{11} + 4\frac{3}{11} &= (3+4) + \left(\frac{4}{11} + \frac{3}{11}\right) \\ &= 7 + \frac{7}{11} = 7\frac{7}{11} \end{aligned}$$

10. 물이 $3\frac{6}{14}$ L 들어 있는 물통에 $2\frac{4}{14}$ L 의 물을 더 부었습니다. 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{10}{14}$ L ② $1\frac{2}{14}$ L ③ $5\frac{2}{14}$ L ④ $5\frac{10}{14}$ L ⑤ $6\frac{10}{14}$ L

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{6}{14} + 2\frac{4}{14} &= (3+2) + \left(\frac{6}{14} + \frac{4}{14}\right) = 5 + \frac{10}{14} \\ &= 5\frac{10}{14}(\text{L}) \end{aligned}$$

11. 사과 한 상자의 무게는 $9\frac{3}{7}$ kg 이고, 배 한 상자의 무게는 $8\frac{1}{7}$ kg 입니다.

사과 한 상자와 배 한 상자의 무게의 합은 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $17\frac{4}{7}$ kg ② $1\frac{2}{17}$ kg ③ $3\frac{4}{17}$ kg
④ $19\frac{4}{17}$ kg ⑤ $16\frac{4}{17}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 9\frac{3}{7} + 8\frac{1}{7} &= (9 + 8) + \left(\frac{3}{7} + \frac{1}{7}\right) \\ &= 17 + \frac{4}{7} = 17\frac{4}{7}(\text{kg}) \end{aligned}$$

12. 빵을 진영이는 $2\frac{5}{11}$ 개를 먹었고, 지훈이는 $2\frac{8}{11}$ 개를 먹었습니다. 두 사람이 먹은 빵은 모두 몇 개인지 구하시오.

① $4\frac{3}{11}$ 개

② $4\frac{8}{11}$ 개

③ $4\frac{9}{11}$ 개

④ $5\frac{2}{11}$ 개

⑤ $5\frac{3}{11}$ 개

해설

$$2\frac{5}{11} + 2\frac{8}{11} = 4 + \frac{13}{11} = 5\frac{2}{11} (\text{개})$$

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

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

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$2\frac{3}{7} > 4\frac{1}{7} - 1\frac{6}{7} = 3\frac{8}{7} - 1\frac{6}{7} = 2\frac{2}{7}$$

14. 간장이 $2\frac{6}{8}L$ 있습니다. 이 중에서 $1\frac{2}{8}L$ 를 사용했다면, 남은 간장은 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$2\frac{6}{8} - 1\frac{2}{8} = (2-1) + \left(\frac{6}{8} - \frac{2}{8}\right) = 1 + \frac{4}{8} = 1\frac{4}{8}(L)$$

15. 두 분수 $2\frac{4}{5}$ 와 $7\frac{3}{5}$ 의 합과 차를 차례로 계산한 것을 고르시오.

① 합 : $10\frac{1}{5}$, 차 : 4

③ 합 : $10\frac{3}{5}$, 차 : $4\frac{3}{5}$

⑤ 합 : 11, 차 : $4\frac{1}{5}$

② 합 : $10\frac{2}{5}$, 차 : $4\frac{4}{5}$

④ 합 : $10\frac{4}{5}$, 차 : $4\frac{2}{5}$

해설

$$\text{합} : 2\frac{4}{5} + 7\frac{3}{5} = 9 + \frac{7}{5} = 10\frac{2}{5}$$

$$\text{차} : 7\frac{3}{5} - 2\frac{4}{5} = 6\frac{8}{5} - 2\frac{4}{5} = 4\frac{4}{5}$$

16. 다음을 계산하여 가분수로 나타냈을 때, 분모와 분자의 합을 구하시오.

$$\frac{2}{5} + \frac{4}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

$\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5}$ 에서
분모는 5, 분자는 6 이므로
두 수의 합은 $5 + 6 = 11$ 입니다.

17. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{2}{5}$

해설

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

18. 다음 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 대분수로 나타내시오.

$$\frac{4}{13}, \frac{6}{13}, \frac{10}{13}, \frac{2}{13}, \frac{12}{13}$$

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{1}{13}$

해설

가장 큰 수는 $\frac{12}{13}$ 이고 가장 작은 수는 $\frac{2}{13}$ 이므로

$$\text{두 수의 합은 } \frac{12}{13} + \frac{2}{13} = \frac{12+2}{13} = \frac{14}{13} = 1\frac{1}{13}$$

19. 다음을 계산하시오.

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} - \frac{3}{9}$$

- ① $\frac{3}{18}$ ② $\frac{3}{8}$ ③ $\frac{8}{9}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{3}{9}$

해설

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} - \frac{3}{9} = \frac{7-1-3}{9} = \frac{3}{9}$$

20. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{10}{15} - \frac{3}{15} - \frac{2}{15} - \frac{2}{15}$$

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

해설

$$\begin{aligned}\frac{10}{15} - \frac{3}{15} - \frac{2}{15} - \frac{2}{15} &= \left(\frac{10}{15} - \frac{3}{15}\right) - \frac{2}{15} - \frac{2}{15} \\ &= \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{15}\right) - \frac{2}{15} \\ &= \frac{5}{15} - \frac{2}{15} = \frac{3}{15}\end{aligned}$$

21. 안에 알맞은 수를 구하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

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

22. 다음을 계산하였을 때 얻어지는 결과에서 분자와 분모의 합은 얼마인지 구하시오.(단, 가분수로 고쳐서 구하시오.)

$$2 - \frac{8}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답: 19

해설

$$2 - \frac{8}{9} = \frac{18}{9} - \frac{8}{9} = \frac{10}{9}$$

따라서 분모와 분자의 합은 $9 + 10 = 19$ 입니다.

23. 다음을 계산하여 계산 결과값의 분자와 분모의 합은 얼마인지 구하십시오.

$$3 - \frac{5}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 23

해설

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

따라서 분자와 분모의 합은 $16 + 7 = 23$ 입니다.

24. 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

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

- ① 10, 15, 25, 4, 5 ② 2, 12, 14, 2, 4 ③ 11, 19, 30, 5, 5
④ 5, 20, 25, 4, 5 ⑤ 11, 19, 40, 7, 5

해설

$$2\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5} = \frac{11}{5} + \frac{19}{5} = \frac{30}{5} = 5\frac{5}{5}$$

25. 어떤 수에 $5\frac{5}{11}$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 $6\frac{3}{11}$ 이 되었습니다. 이 때 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: $11\frac{8}{11}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square - 5\frac{5}{11} = 6\frac{3}{11}$$

$$\square = 6\frac{3}{11} + 5\frac{5}{11} = 11\frac{8}{11}$$

따라서 어떤 수는 $11\frac{8}{11}$ 입니다.

26. 귤 한 상자의 무게는 $8\frac{1}{7}$ kg 이고, 바나나 한 상자의 무게는 $10\frac{4}{7}$ kg 입니다. 귤 한 상자와 바나나 한 상자의 무게의 합은 몇 kg 인지 구하시오.

① $18\frac{2}{7}$ kg

② $18\frac{2}{7}$ kg

③ $18\frac{3}{7}$ kg

④ $18\frac{4}{7}$ kg

⑤ $18\frac{5}{7}$ kg

해설

$$8\frac{1}{7} + 10\frac{4}{7} = (8 + 10) + \left(\frac{1}{7} + \frac{4}{7}\right) = 18\frac{5}{7}(\text{kg})$$

27. 철수의 몸무게는 $34\frac{5}{22}$ kg이고, 선영이의 몸무게는 $29\frac{15}{22}$ kg입니다.

두 사람의 몸무게를 합하면 몇 kg인지 구하시오.

- ① $60\frac{20}{22}$ kg ② $60\frac{20}{44}$ kg ③ $63\frac{20}{44}$ kg
④ $63\frac{20}{22}$ kg ⑤ $64\frac{20}{22}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 34\frac{5}{22} + 29\frac{15}{22} &= (34 + 29) + \left(\frac{5}{22} + \frac{15}{22}\right) \\ &= 63 + \frac{20}{22} = 63\frac{20}{22}(\text{kg}) \end{aligned}$$

28. $5\frac{9}{15}$ L의 물이 든 물통에 $7\frac{5}{15}$ L의 물을 더 부었습니다. 이 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L인지 구하시오.

① $10\frac{14}{15}$ L

② $11\frac{11}{15}$ L

③ $12\frac{11}{15}$ L

④ $12\frac{14}{15}$ L

⑤ $13\frac{12}{15}$ L

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{9}{15} + 7\frac{5}{15} &= (5+7) + \left(\frac{9}{15} + \frac{5}{15}\right) \\ &= 12 + \frac{14}{15} = 12\frac{14}{15} \text{ (L)} \end{aligned}$$

29. 민기는 오늘 등산을 했습니다. 산을 올라갈 때 $3\frac{3}{7}$ km 를 걸었고, 내려올 때 $4\frac{1}{7}$ km 를 걸었다면, 민기가 걸은 거리는 모두 몇 km 인지 구하시오.

① $7\frac{4}{14}$ km

② $7\frac{4}{7}$ km

③ $1\frac{2}{7}$ km

④ $\frac{4}{7}$ km

⑤ $\frac{2}{7}$ km

해설

$$3\frac{3}{7} + 4\frac{1}{7} = (3 + 4) + (\frac{3}{7} + \frac{1}{7}) = 7 + \frac{4}{7} = 7\frac{4}{7}(\text{km})$$

30. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

$$8\frac{4}{6} - 4\frac{1}{6} = \square + \frac{4-1}{\square} = \square\frac{3}{6}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 4

해설

대분수의 뺄셈에서는 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

$$8\frac{4}{6} - 4\frac{1}{6} = 4 + \frac{4-1}{6} = 4\frac{3}{6}$$