

1. 보기와 같이 다음 분수를 바르게 계산한 것을 고르시오.

보기

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

(1) $\frac{5}{9} + \frac{8}{9}$

(2) $\frac{7}{10} + \frac{9}{10}$

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

③ (1) $1\frac{3}{9}$ (2) $1\frac{5}{10}$

⑤ (1) $\frac{13}{18}$ (2) $\frac{16}{20}$

② (1) $1\frac{2}{9}$ (2) $1\frac{4}{10}$

④ (1) $1\frac{4}{9}$ (2) $1\frac{6}{10}$

해설

진분수끼리의 덧셈은 분모는 그대로 두고, 분자끼리 덧셈합니다.
값이 가분수일 경우는 대분수로 바꿉니다.

(1) $\frac{5}{9} + \frac{8}{9} = \frac{13}{9} = 1\frac{4}{9}$

(2) $\frac{7}{10} + \frac{9}{10} = \frac{16}{10} = 1\frac{6}{10}$

2. 다음 분수의 덧셈을 차례대로 계산한 것을 고르시오.

$$(1) \frac{4}{5} + \frac{3}{5}$$

$$(2) \frac{12}{15} + \frac{14}{15}$$

$$\textcircled{1} (1) 1\frac{1}{5} (2) \frac{2}{15}$$

$$\textcircled{2} (1) 1\frac{1}{5} (2) 1\frac{10}{15}$$

$$\textcircled{3} (1) 1\frac{2}{5} (2) 1\frac{11}{15}$$

$$\textcircled{4} (1) 1\frac{3}{5} (2) 1\frac{12}{15}$$

$$\textcircled{5} (1) 1\frac{4}{5} (2) 1\frac{13}{15}$$

해설

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

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

$$(2) \frac{12}{15} + \frac{14}{15} = \frac{26}{15} = 1\frac{11}{15}$$

3. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

① $(1)1\frac{1}{9} \quad (2)1\frac{1}{7}$

② $(1)1\frac{2}{9} \quad (2)1\frac{2}{7}$

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

④ $(1)\frac{3}{9} \quad (2)\frac{1}{7}$

⑤ $(1)\frac{11}{18} \quad (2)\frac{9}{14}$

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. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

$$(2) \frac{3}{6} + \frac{4}{6}$$

① (1) $1\frac{3}{9}$ (2) $1\frac{1}{6}$

② (1) $1\frac{3}{9}$ (2) $1\frac{2}{6}$

③ (1) $\frac{12}{18}$ (2) $\frac{7}{12}$

④ (1) $\frac{18}{12}$ (2) $\frac{12}{7}$

⑤ (1) $\frac{18}{12}$ (2) $1\frac{5}{7}$

해설

$$(1) \frac{7}{9} + \frac{5}{9} = \frac{12}{9} = 1\frac{3}{9}$$

$$(2) \frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

5. 한 변의 길이가 $\frac{5}{8}$ cm 인 정삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.

① $\frac{16}{8}$ cm

② $1\frac{3}{8}$ cm

③ $1\frac{5}{8}$ cm

④ $1\frac{7}{8}$ cm

⑤ $2\frac{1}{8}$ cm

해설

$$\frac{5}{8} + \frac{5}{8} + \frac{5}{8} = \frac{5+5+5}{8} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}(\text{cm})$$

6. 유진이와 정택이가 같은 도화지에 색을 칠하기 시작했습니다. 유진이가 도화지 전체의 $\frac{3}{10}$ 만큼 색을 칠했고, 정택이는 전체의 $\frac{4}{10}$ 만큼 색을 칠했다면 두 사람이 칠한 부분은 전체의 몇 분의 몇 인지 고르시오.

① $\frac{4}{10}$

② $\frac{5}{10}$

③ $\frac{6}{10}$

④ $\frac{7}{10}$

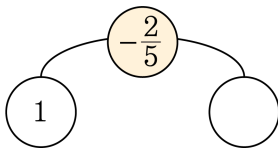
⑤ $\frac{8}{10}$

해설

두 사람이 색을 칠한 부분은 전체 도화지의

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10} \text{ 에 해당합니다.}$$

7. 빈 칸에 알맞은 분수를 고르시오.



① $\frac{1}{5}$

② $\frac{2}{5}$

③ $\frac{3}{5}$

④ $\frac{4}{5}$

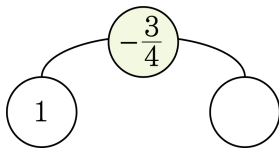
⑤ 3

해설

자연수와 대분수의 뺄셈은 자연수를 뺄셈의 분모와 같은 대분수로 바꾼 후에, 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

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

8. 빈 칸에 알맞은 분수를 고르시오.



① $\frac{1}{4}$

② $\frac{2}{4}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{4}$

⑤ $1\frac{1}{4}$

해설

자연수와 대분수의 뺄셈은 자연수를 뺄셈의 분모와 같은 대분수로 바꾼 후에, 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

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

9. 길이가 3m인 고무줄 중에서 $\frac{6}{9}$ m를 잘라 썼습니다. 남은 고무줄의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $\frac{4}{9}$ m

② $\frac{5}{9}$ m

③ $1\frac{4}{9}$ m

④ $2\frac{3}{9}$ m

⑤ $2\frac{4}{9}$ m

해설

$$3 - \frac{6}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{6}{9} = 2 + \left(\frac{9-6}{9}\right) = 2 + \frac{3}{9} = 2\frac{3}{9}(\text{m})$$

10. 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.

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

11. 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.

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

12. $2\frac{4}{9}$ 보다 $3\frac{5}{9}$ 만큼 더 큰 수는 얼마인지 구하시오.

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

해설

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

따라서 6 이 됩니다.

13. 승현이는 동화책을 어제는 $1\frac{7}{16}$ 권, 오늘은 $1\frac{10}{16}$ 권 읽었습니다. 승현이가 어제 오늘 모두 몇 권을 읽었는지 구하시오.

① $3\frac{1}{16}$ 권

② $3\frac{2}{16}$ 권

③ $3\frac{3}{16}$ 권

④ $3\frac{4}{16}$ 권

⑤ $3\frac{5}{16}$ 권

해설

$$1\frac{7}{16} + 1\frac{10}{16} = 2 + \frac{17}{16} = 3\frac{1}{16}(\text{권})$$

14. 채영이는 책의 $23\frac{3}{10}$ 쪽을 읽고, 지섭이는 $21\frac{6}{10}$ 쪽을 읽었습니다.
채영이와 지섭이가 읽은 책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

- ① 44쪽 ② $44\frac{6}{10}$ 쪽 ③ $44\frac{9}{10}$ 쪽
④ 45쪽 ⑤ $45\frac{1}{10}$ 쪽

해설

$$\begin{aligned} 23\frac{3}{10} + 21\frac{6}{10} &= (23 + 21) + \left(\frac{3}{10} + \frac{6}{10}\right) \\ &= 44 + \frac{9}{10} = 44\frac{9}{10}(\text{쪽}) \end{aligned}$$

15. 은주와 영애의 신발 무게는 각각 $1\frac{3}{6}$ kg과 $1\frac{4}{6}$ kg입니다. 이 두 사람의 신발의 무게를 합하면 몇 kg이 되는지 구하시오.

① $2\frac{3}{6}$ kg

② $3\frac{1}{6}$ kg

③ $2\frac{7}{12}$ kg

④ $2\frac{4}{6}$ kg

⑤ $2\frac{2}{12}$ kg

해설

$$\begin{aligned}1\frac{3}{6} + 1\frac{4}{6} &= (1 + 1) + \left(\frac{3}{6} + \frac{4}{6}\right) \\&= 2 + \frac{7}{6} = 2 + 1\frac{1}{6} \\&= 3\frac{1}{6}(\text{kg})\end{aligned}$$

16. 어떤 수에 $2\frac{3}{9}$ 을 더해야 하는데 잘못해서 뺐더니 $4\frac{7}{9}$ 이 되었습니다.
어떤 수를 구하시오.

① $6\frac{1}{9}$

② $6\frac{2}{9}$

③ $6\frac{3}{9}$

④ $7\frac{1}{9}$

⑤ $7\frac{7}{9}$

해설

어떤 수 = $\square$ 라고 하면

$$\square - 2\frac{3}{9} = 4\frac{7}{9}$$

$$\square = 4\frac{7}{9} + 2\frac{3}{9} = 6\frac{10}{9} = 7\frac{1}{9}$$

17. 영민이는 복숭아를 어제는 $1\frac{6}{9}$ kg, 오늘은 $1\frac{8}{9}$ kg 따왔습니다. 영민이가 어제와 오늘 딴 복숭아는 모두 몇 kg인지 구하시오.

① $1\frac{3}{9}$ kg

② $2\frac{12}{18}$ kg

③ $2\frac{3}{9}$ kg

④ $3\frac{3}{9}$ kg

⑤ $3\frac{5}{9}$ kg

해설

$$\begin{aligned}1\frac{6}{9} + 1\frac{8}{9} &= (1 + 1) + \left(\frac{6 + 8}{9}\right) \\&= 2 + \frac{14}{9} \\&= 2 + 1\frac{5}{9} \\&= 3\frac{5}{9}(\text{kg})\end{aligned}$$

18. 다음 식을 계산하시오.

$$2 - \frac{10}{8}$$

① $\frac{1}{8}$

② $\frac{4}{8}$

③ $\frac{6}{8}$

④ $1\frac{1}{8}$

⑤ $1\frac{6}{8}$

해설

자연수와 대분수의 뺄셈은 자연수를 뺄셈의 분모와 같은 대분수로 바꾼 후에, 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

$$2 - \frac{10}{8} = \frac{16}{8} - \frac{10}{8} = \frac{6}{8}$$

19. 다음 중 답이 가장 작은 것은 어느 것인지 구하시오.

① $3\frac{8}{5} - 2\frac{1}{5}$

② $1\frac{7}{5} + 4\frac{2}{5}$

③ $8\frac{3}{5} - 5\frac{9}{5}$

④ $3\frac{9}{5} + 1\frac{4}{5}$

⑤ $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$

해설

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

② $1\frac{7}{5} + 4\frac{2}{5} = 5\frac{9}{5} = 6\frac{4}{5}$

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

④ $3\frac{9}{5} + 1\frac{4}{5} = 4\frac{13}{5} = 6\frac{3}{5}$

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

따라서 답이 가장 작은 것은 ⑤번입니다.

20. 우유가 $3\frac{3}{12}$ L 있습니다. 이 중에서 $1\frac{1}{12}$ L 를 마셨다면 남은 우유는 몇 L 인지 구하시오.

- ① $2\frac{2}{12}$ L ② $\frac{2}{12}$ L ③ $1\frac{2}{12}$ L ④ $4\frac{4}{12}$ L ⑤ $\frac{7}{12}$ L

해설

$$3\frac{3}{12} - 1\frac{1}{12} = (3 - 1) + \left(\frac{3}{12} - \frac{1}{12}\right) = 2\frac{2}{12}(\text{L})$$

21. 주스는 $4\frac{7}{8}$ L 있고, 물은 주스보다 $1\frac{5}{8}$ L 적게 있을 때, 물은 몇 L 있는지 구하시오.

① $\frac{5}{8}$ L

② $1\frac{7}{8}$ L

③ $3\frac{2}{8}$ L

④ $4\frac{5}{8}$ L

⑤ $5\frac{7}{8}$ L

해설

$$4\frac{7}{8} - 1\frac{5}{8} = 3\frac{2}{8}(\text{L})$$

22. 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

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

23. 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

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

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

24. 다음을 계산하시오.

$$12\frac{3}{7} - (3\frac{2}{7} + 2\frac{5}{7})$$

① $5\frac{6}{7}$

② $6\frac{3}{7}$

③ $6\frac{4}{7}$

④ $6\frac{6}{7}$

⑤ $7\frac{2}{7}$

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{3}{7} - \left(3\frac{2}{7} + 2\frac{5}{7}\right) &= 12\frac{3}{7} - 5\frac{7}{7} = 12\frac{3}{7} - 6 \\ &= 6\frac{3}{7} \end{aligned}$$