

1. 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

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

2. 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

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

4. 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

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

5. 길이가 40 cm 인 빵에서 $5\frac{5}{6}$ cm 를 먹었습니다. 남은 빵의 길이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $34\frac{1}{6}$ cm

해설

$$40 - 5\frac{5}{6} = 39\frac{6}{6} - 5\frac{5}{6} = 34\frac{1}{6} (\text{cm})$$

6. 희정의 책가방의 무게는 $4\frac{2}{12}$ kg 이고, 철용이의 책가방의 무게는 $5\frac{4}{12}$ kg 입니다. 두 사람 중에서 무거운 사람의 책가방이 얼마만큼 더 무거운지 구하시오.

- ① $1\frac{2}{12}$ kg ② $2\frac{2}{12}$ kg ③ $3\frac{4}{12}$ kg
④ $5\frac{4}{12}$ kg ⑤ $9\frac{6}{12}$ kg

해설

철용이의 가방이 더 무거우므로

$$5\frac{4}{12} - 4\frac{2}{12} = (5 - 4) + \left(\frac{4}{12} - \frac{2}{12}\right) = 1\frac{2}{12}(\text{kg})$$

7. 다음 뺄셈을 하시오.

$$4\frac{5}{6} - 2\frac{2}{6}$$

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

해설

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

8. 다음 뺄셈을 하시오.

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

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

해설

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

9. 밭에서 유진은 $4\frac{3}{5}$ kg의 감자를 캐고, 성식은 $5\frac{4}{5}$ kg의 감자를 캐었습니다. 두 사람이 캐 감자는 모두 몇 kg인지 구하시오.

- ① $4\frac{1}{5}$ kg ② $7\frac{3}{5}$ kg ③ $10\frac{2}{5}$ kg
④ $12\frac{3}{5}$ kg ⑤ $13\frac{4}{5}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{3}{5} + 5\frac{4}{5} &= (4 + 5) + \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{5}\right) = 9 + \frac{7}{5} \\ &= 9 + 1\frac{2}{5} = 10\frac{2}{5}(\text{kg}) \end{aligned}$$

10. 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

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

11. 길이가 $6\frac{13}{15}$ cm, $8\frac{7}{15}$ cm 인 2 개의 끈을 이었더니 $13\frac{8}{15}$ cm 가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm 가 쓰였는지 구하십시오.

- ① $1\frac{12}{15}$ cm ② $11\frac{1}{15}$ cm ③ $7\frac{3}{15}$ cm
④ $2\frac{13}{15}$ cm ⑤ $\frac{12}{15}$ cm

해설

2개의 끈의 길이의 합

$$= 6\frac{13}{15} + 8\frac{7}{15} = (6+8) + \left(\frac{13}{15} + \frac{7}{15}\right) = 14\frac{20}{15}(\text{cm})$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

$$= 14\frac{20}{15} - 13\frac{8}{15} = (14-13) + \left(\frac{20}{15} - \frac{8}{15}\right)$$

$$= 1\frac{12}{15}(\text{cm})$$

12. 길이가 $4\frac{10}{17}$ cm, $3\frac{14}{17}$ cm인 2개의 끈을 이었더니 $6\frac{1}{17}$ cm가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm가 쓰였는지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: $2\frac{6}{17}$ cm

해설

$$\begin{aligned} & \text{2개의 끈의 길이의 합} \\ &= 4\frac{10}{17} + 3\frac{14}{17} \\ &= (4+3) + \left(\frac{10}{17} + \frac{14}{17}\right) \\ &= 7 + \frac{24}{17} \\ &= 7 + 1\frac{7}{17} = 8\frac{7}{17} \text{ (cm)} \\ & \text{2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이} \\ &= 8\frac{7}{17} - 6\frac{1}{17} = 2\frac{6}{17} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

13. 수박이 들어있는 상자의 무게는 $7\frac{2}{4}$ kg 입니다. 빈 상자의 무게가 $\frac{3}{4}$ kg 이라면, 수박의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$7\frac{2}{4} - \frac{3}{4} = 6\frac{6}{4} - \frac{3}{4} = 6\frac{3}{4}(\text{kg})$$

14. 다음 식을 계산하시오.

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

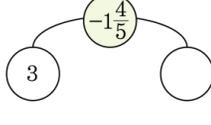
- ① $\frac{1}{8}$ ② $\frac{4}{8}$ ③ $\frac{6}{8}$ ④ $1\frac{1}{8}$ ⑤ $1\frac{6}{8}$

해설

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

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

15. 빈 칸에 알맞은 분수를 구하시오.



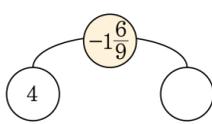
- ① $2\frac{1}{5}$ ② $1\frac{3}{5}$ ③ $1\frac{1}{5}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{1}{5}$

해설

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

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

16. 빈 칸에 알맞은 분수를 구하시오.



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

해설

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

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

17. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

$$(2) 6\frac{7}{18} + 5\frac{12}{18}$$

① (1) $11\frac{1}{9}$ (2) $12\frac{1}{18}$

② (1) $10\frac{10}{9}$ (2) $11\frac{17}{18}$

③ (1) $\frac{20}{9}$ (2) $\frac{12}{18}$

④ (1) $10\frac{10}{18}$ (2) $11\frac{19}{36}$

⑤ (1) 12 (2) $11\frac{1}{2}$

해설

$$(1) 4\frac{4}{9} + 6\frac{6}{9} = 10 + \frac{10}{9} = 11\frac{1}{9}$$

$$(2) 6\frac{7}{18} + 5\frac{12}{18} = 11 + \frac{19}{18} = 12\frac{1}{18}$$

18. 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것은 어느 것입니까?

$$1\frac{2}{7} + 2\frac{6}{7} = \frac{\square}{7} + \frac{\square}{7} = \frac{\square}{7} = \square\frac{\square}{7}$$

- ① 9, 20, 11, 1, 4 ② 3, 8, 11, 1, 4 ③ 2, 6, 8, 1, 1
④ 9, 20, 29, 4, 1 ⑤ 14, 42, 56, 7, 7

해설

$$1\frac{2}{7} + 2\frac{6}{7} = \frac{9}{7} + \frac{20}{7} = \frac{29}{7} = 4\frac{1}{7}$$

19. 보기와 같이 분수의 덧셈을 차례대로 계산하여 바른 답을 고르시오.

보기

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

$$(1) 2\frac{1}{5} + 4\frac{3}{5} \quad (2) 5\frac{6}{12} + 7\frac{5}{12}$$

- ① (1) $5\frac{3}{5}$ (2) $11\frac{11}{12}$ ② (1) $5\frac{4}{5}$ (2) $12\frac{11}{12}$
③ (1) $6\frac{2}{5}$ (2) $11\frac{11}{12}$ ④ (1) $6\frac{3}{5}$ (2) $13\frac{11}{12}$
⑤ (1) $6\frac{4}{5}$ (2) $12\frac{11}{12}$

해설

자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$$(1) 2\frac{1}{5} + 4\frac{3}{5} = 6 + \frac{4}{5} = 6\frac{4}{5}$$

$$(2) 5\frac{6}{12} + 7\frac{5}{12} = 12 + \frac{11}{12} = 12\frac{11}{12}$$

20. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{4}{9} - 1\frac{3}{9} = \frac{1}{9}$

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

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{9}{7}$

④ $4\frac{7}{21} - 3\frac{4}{21} = 1\frac{3}{21}$

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

해설

분모가 같은 진분수의 뺄셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 서로 뺍니다.

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$

21. 소희는 어제 $1\frac{2}{7}$ 시간, 오늘 $3\frac{1}{7}$ 시간 동안 수학 공부를 하였습니다. 이를 동안 소희가 수학 공부를 한 시간은 모두 몇 시간인지 구하시오.

▶ 답: 시간

▷ 정답: $4\frac{3}{7}$ 시간

해설

$$1\frac{2}{7} + 3\frac{1}{7} = (1 + 3) + \left(\frac{2}{7} + \frac{1}{7}\right) = 4\frac{3}{7}(\text{시간})$$

22. 파란색 리본은 $3\frac{5}{12}$ m 있고, 빨간색 리본은 $4\frac{3}{12}$ m 있습니다. 파란색 리본과 빨간색 리본의 길이의 합은 몇 m인지 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: $7\frac{8}{12}$ m

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{5}{12} + 4\frac{3}{12} &= (3+4) + \left(\frac{5}{12} + \frac{3}{12}\right) = 7 + \frac{8}{12} \\ &= 7\frac{8}{12} \text{ (m)} \end{aligned}$$

23. 다음 계산을 하시오.

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

- ① $3\frac{6}{7}$ ② $4\frac{6}{7}$ ③ $5\frac{6}{7}$ ④ $6\frac{6}{7}$ ⑤ $6\frac{5}{49}$

해설

$$3\frac{5}{7} + 2\frac{1}{7} = (3+2) + \left(\frac{5}{7} + \frac{1}{7}\right) = 5 + \frac{6}{7} = 5\frac{6}{7}$$

24. 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$3 - \frac{2}{9}$$

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

해설

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

25. 안에 알맞은 분수를 구하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{2}{5}$

해설

$$\square = \frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$$

26. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{8}{11} - \frac{3}{11} - \frac{3}{11} - \frac{1}{11}$$

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

해설

$$\begin{aligned} & \frac{8}{11} - \frac{3}{11} - \frac{3}{11} - \frac{1}{11} \\ &= \left(\frac{8}{11} - \frac{3}{11}\right) - \frac{3}{11} - \frac{1}{11} \\ &= \left(\frac{5}{11} - \frac{3}{11}\right) - \frac{1}{11} \\ &= \frac{2}{11} - \frac{1}{11} = \frac{1}{11} \end{aligned}$$

27. 다음을 계산하시오.

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

- ㉠ $1\frac{3}{5}$ ㉡ $1\frac{8}{5}$ ㉢ $2\frac{4}{5}$ ㉣ $3\frac{1}{5}$ ㉤ $2\frac{4}{15}$

해설

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

28. 학교에서 집까지는 $1\frac{1}{8}$ km이고, 집에서 놀이터까지는 $2\frac{4}{8}$ km입니다.

학교에서 집을 지나 놀이터까지는 몇 km입니까?

- ① $3\frac{5}{8}$ km ② $4\frac{4}{8}$ km ③ $5\frac{3}{8}$ km
④ $6\frac{2}{8}$ km ⑤ $6\frac{1}{8}$ km

해설

$$1\frac{1}{8} + 2\frac{4}{8} = 3\frac{5}{8}(\text{km})$$

30. 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

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

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

31. 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

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

32. 영민이는 복숭아를 어제는 $1\frac{6}{9}$ kg, 오늘은 $1\frac{8}{9}$ kg 먹었습니다. 영민이가 어제와 오늘 탄 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

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