

1. 한 변의 길이가 $\frac{6}{7}$ cm 인 정삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.

① $\frac{6}{7}$ cm

② $1\frac{3}{7}$ cm

③ $1\frac{6}{7}$ cm

④ $2\frac{4}{7}$ cm

⑤ $2\frac{6}{7}$ cm

해설

$$\frac{6}{7} + \frac{6}{7} + \frac{6}{7} = \frac{6+6+6}{7} = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}(\text{cm})$$

2. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$2-\frac{10}{11}-\frac{10}{11}-\frac{1}{11}$$

- ①

$\frac{1}{11}$
- ②

$\frac{2}{11}$
- ③

$\frac{3}{11}$
- ④

$\frac{4}{11}$
- ⑤

$\frac{5}{11}$

해설

$$\begin{aligned} &2-\frac{10}{11}-\frac{10}{11}-\frac{1}{11} \\ &=\frac{22}{11}-\left(\frac{10}{11}+\frac{10}{11}+\frac{1}{11}\right) \\ &=\frac{22}{11}-\frac{21}{11} \\ &=\frac{1}{11} \end{aligned}$$

3. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$1 - \frac{1}{14} - \frac{2}{14} - \frac{3}{14}$$

- ① $\frac{3}{14}$
- ② $\frac{5}{14}$
- ③ $\frac{8}{14}$
- ④ $\frac{10}{14}$
- ⑤ $\frac{13}{14}$

해설

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

4. □안에 +, -를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

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

- ① -, + ② -, - ③ +, + ④ +, - ⑤ -,×

해설

$\frac{6}{6} \square \frac{2}{6} \square \frac{5}{6} = \frac{9}{6}$

$\frac{6 \square 2 \square 5}{6} = \frac{9}{6}$

따라서 6□2□5=9입니다.
이때 6-2+5=9입니다.
따라서 □안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

5. 안에 부호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

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

- ① -, +

② -, -

③ +, +

④ +, -

⑤ -, ×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{7}{7} \square \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{8 \square 7 \square 2}{7} = \frac{3}{7}$$

따라서 $8 \square 7 \square 2 = 3$ 입니다.
이때 $8 - 7 + 2 = 3$ 입니다.
따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

6. 콩을 5kg 사서 그 중 $\frac{4}{5}$ kg 으로 밥을 지었습니다. 남은 콩은 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

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

7. 종이 $\frac{7}{8}$ m 중 $\frac{2}{8}$ m로 종이배를 만들었습니다. 남은 종이는 몇 m인지
고르시오.

① $\frac{1}{8}$ m ② $\frac{2}{8}$ m ③ $\frac{3}{8}$ m ④ $\frac{4}{8}$ m ⑤ $\frac{5}{8}$ m

해설

$$\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5}{8}(\text{m})$$

8. 리본 끈 $\frac{10}{12}$ m 중 $\frac{8}{12}$ m로 꽃을 만들었습니다. 남은 리본 끈은 몇 m인지 고르시오.

① $\frac{1}{12}$ m ② $\frac{2}{12}$ m ③ $\frac{3}{12}$ m ④ $\frac{4}{12}$ m ⑤ $\frac{5}{12}$ m

해설

$$\frac{10}{12} - \frac{8}{12} = \frac{2}{12}(\text{m})$$

9. 영미는 $\frac{15}{27}$ 시간 동안 공부하였고, 형빈이는 $\frac{25}{27}$ 시간 동안 공부하였습니다. 형빈이는 영미보다 얼마나 더 많이 공부하였는지 고르시오.

- ① $\frac{1}{27}$ 시간 ② $\frac{5}{27}$ 시간 ③ $\frac{8}{27}$ 시간
④ $\frac{10}{27}$ 시간 ⑤ $\frac{25}{27}$ 시간

해설

$$\frac{25}{27} - \frac{15}{27} = \frac{10}{27} \text{ (시간)}$$

10. 소영이는 빵의 $\frac{17}{23}$ 을 먹었고, 동건이는 빵의 $\frac{22}{23}$ 를 먹었습니다. 동건이는 소영이보다 얼마나 더 많이 먹었는지 구하시오.

- ① $\frac{2}{23}$ ② $\frac{5}{23}$ ③ $\frac{9}{23}$ ④ $\frac{10}{23}$ ⑤ $\frac{22}{23}$

해설

$$\frac{22}{23} - \frac{17}{23} = \frac{5}{23}$$

11. 철호는 아침에는 1L짜리 우유를 $\frac{3}{5}$ L마시고, 저녁에는 $\frac{2}{5}$ L를 마셨습니다. 남은 주스는 몇 L인지 구하시오.

- ① 1L
- ② 2L
- ③ 3L
- ④ 4L
- ⑤ 0L

해설

$$1-\frac{3}{5}-\frac{2}{5}=\frac{5}{5}-\frac{3}{5}-\frac{2}{5}=\frac{5-3-2}{5}=\frac{0}{5}=0(L)$$

12. 영철이네 과수원 전체의 $\frac{7}{13}$ 만큼에는 사과를 심고, 전체의 $\frac{2}{13}$ 만큼에는 복숭아를 심었습니다. 아무것도 심지 않은 과수원은 전체의 얼마인지 구하시오.

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

해설

전체 과수원의 넓이는 1로 나타내어야 합니다.

$$1 - \frac{7}{13} - \frac{2}{13} = \frac{4}{13}$$

13. 수진이네 밭에서는 전체의 $\frac{8}{15}$ 만큼에는 고구마를 심고, 전체의 $\frac{3}{15}$ 만큼에는 감자를 심었습니다. 아무것도 심지 않은 밭은 전체의 얼마인지 구하시오.

① $\frac{7}{15}$

② $\frac{6}{15}$

③ $\frac{5}{15}$

④ $\frac{4}{15}$

⑤ $\frac{3}{15}$

해설

전체 밭의 넓이는 1로 나타내어야 합니다.

$$1 - \frac{8}{15} - \frac{3}{15} = \frac{4}{15}$$

14. 다음 분수의 덧셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$2\frac{5}{13} + 3\frac{8}{13}$$

- ① 5
- ② $5\frac{8}{13}$
- ③ 6
- ④ $6\frac{5}{13}$
- ⑤ 7

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{13} + 3\frac{8}{13} &= (2 + 3) + \left(\frac{5}{13} + \frac{8}{13}\right) \\ &= 5 + \frac{13}{13} = 5 + 1 = 6 \end{aligned}$$

15. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구한 것은 어느 것입니까?

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

- ① $10\frac{5}{12}$ ② $10\frac{1}{12}$ ③ $9\frac{2}{12}$ ④ $9\frac{4}{12}$ ⑤ $9\frac{9}{12}$

해설

(가) $4\frac{5}{12}$
(나) $1\frac{3}{12} + 3\frac{6}{12} = 4\frac{9}{12}$
(다) $2\frac{9}{12} + 2\frac{7}{12} = 5\frac{4}{12}$ 에서
가장 큰 수 (다)와 가장 작은 수 (가)를 합하면
 $5\frac{4}{12} + 4\frac{5}{12} = 9\frac{9}{12}$ 입니다.

16. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

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

- ① $2, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, 8, \frac{7}{7}, 9$

② $2, \frac{6}{7}, \frac{2}{7}, 8, \frac{7}{7}, 9$
- ③ $2, \frac{4}{7}, \frac{3}{7}, 8, \frac{10}{7}, 8\frac{3}{7}$

④ $2, \frac{5}{7}, \frac{3}{7}, 8, \frac{8}{7}, 9\frac{1}{7}$
- ⑤ $2, \frac{5}{7}, \frac{4}{7}, 8, \frac{9}{7}, 9\frac{2}{7}$

해설

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리,
진분수는 진분수끼리 더합니다.

$$6\frac{3}{7} + 2\frac{4}{7} = (6 + 2) + \left(\frac{3}{7} + \frac{4}{7}\right) = 8 + \frac{7}{7} = 9$$

17. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

$$2\frac{5}{11} + 5\frac{10}{11} = (2 + \square) + \left(\frac{5}{11} + \square\right)$$
$$= \square + \square$$
$$= \square$$

- ① $5, \frac{2}{11}, 7, \frac{8}{11}, 7\frac{8}{11}$

② $5, \frac{5}{11}, 7, \frac{10}{11}, 8\frac{10}{11}$

③ $5, \frac{8}{11}, 7, \frac{13}{11}, 8\frac{2}{11}$

④ $5, \frac{10}{11}, 7, \frac{15}{11}, 8\frac{4}{11}$

⑤ $5, \frac{15}{11}, 7, \frac{16}{11}, 8\frac{5}{11}$

해설

대분수의 덧셈은 자연수는 자연수끼리,
진분수는 진분수끼리 더합니다.

$$2\frac{5}{11} + 5\frac{10}{11} = (2 + 5) + \left(\frac{5}{11} + \frac{10}{11}\right)$$
$$= 7 + \frac{15}{11} = 8\frac{4}{11}$$

18. 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

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

- ① $5, \frac{3}{7}, 8, \frac{6}{7}, 8\frac{6}{7}$
- ③ $5, \frac{5}{7}, 8, \frac{8}{7}, 9\frac{1}{7}$
- ⑤ $5, \frac{9}{7}, 8, \frac{12}{7}, 9\frac{5}{7}$

- ② $5, \frac{4}{7}, 8, \frac{7}{7}, 9$
- ④ $5, \frac{6}{7}, 8, \frac{9}{7}, 9\frac{2}{7}$

해설

$$3\frac{3}{7} + 5\frac{6}{7} = (3 + 5) + \left(\frac{3}{7} + \frac{6}{7}\right) = 8 + \frac{9}{7} = 9\frac{2}{7}$$

19. 분수의 덧셈을 계산하시오.

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

① $3\frac{11}{18}$

② $3\frac{8}{9}$

③ $4\frac{1}{9}$

④ $4\frac{2}{9}$

⑤ $4\frac{3}{9}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{9} &= (2 + 1) + \left(\frac{4}{9} + \frac{7}{9}\right) \\ &= 3 + \frac{11}{9} \\ &= 3 + 1\frac{2}{9} = 4\frac{2}{9} \end{aligned}$$

20. 다음을 계산한 값으로 옳은 것을 고르시오.

(1) $5\frac{6}{12} + 8\frac{10}{12}$
(2) $11\frac{5}{7} + 3\frac{4}{7}$

- ① (1) $14\frac{16}{24}$ (2) $15\frac{2}{14}$
- ② (1) $14\frac{4}{12}$ (2) $15\frac{2}{7}$
- ③ (1) $14\frac{1}{12}$ (2) $15\frac{7}{2}$
- ④ (1) $\frac{16}{24}$ (2) $\frac{9}{14}$
- ⑤ (1) $13\frac{16}{24}$ (2) $14\frac{9}{14}$

해설

(1) $5\frac{6}{12} + 8\frac{10}{12} = 13\frac{16}{12} = 14\frac{4}{12}$
(2) $11\frac{5}{7} + 3\frac{4}{7} = 14\frac{9}{7} = 15\frac{2}{7}$

21. 분수의 덧셈을 차례대로 계산한 것을 고르시오.

(1) $7\frac{1}{4} + 5\frac{2}{4} + 3\frac{3}{4}$
(2) $3\frac{6}{13} + 5\frac{3}{13} + 7\frac{5}{13}$

- ① (1) $15\frac{6}{4}$ (2) $15\frac{14}{13}$
③ (1) $15\frac{6}{12}$ (2) $15\frac{14}{39}$
⑤ (1) $16\frac{2}{4}$ (2) $16\frac{1}{13}$
- ② (1) 15 (2) 15
④ (1) $\frac{21}{4}$ (2) $\frac{29}{13}$

해설

(1) $7\frac{1}{4} + 5\frac{2}{4} + 3\frac{3}{4} = 12\frac{3}{4} + 3\frac{3}{4}$
 $= 15 + \frac{6}{4}$
 $= 15 + 1\frac{2}{4}$
 $= 16\frac{2}{4}$
(2) $3\frac{6}{13} + 5\frac{3}{13} + 7\frac{5}{13} = 8\frac{9}{13} + 7\frac{5}{13}$
 $= 15 + \frac{14}{13}$
 $= 16\frac{1}{13}$

22. 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) $6\frac{7}{18} + 5\frac{12}{18} = 11 + \frac{19}{18} = 12\frac{1}{18}$

23. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

- ① (1) 5 (2) 6 ② (1) $5\frac{2}{8}$ (2) $6\frac{4}{5}$ ③ (1) $5\frac{1}{8}$ (2) $7\frac{1}{5}$
- ④ (1) $5\frac{1}{8}$ (2) $7\frac{2}{5}$ ⑤ (1) $5\frac{2}{8}$ (2) $7\frac{3}{5}$

해설

대분수의 덧셈은 대분수를 자연수와 분수로 구분하여 더하면 편리합니다.

$1\frac{5}{8}$ 는 1 과 $\frac{5}{8}$ 로 나누고, $3\frac{4}{8}$ 는 3 과 $\frac{4}{8}$ 로 나누어

결국 $1 + 3$ 과 $\frac{5}{8} + \frac{4}{8}$ 로 나누어 계산하도록 합니다.

이 때, $\frac{8}{8} = 1$ 이 됨에 유의해야 합니다.

(1) $1\frac{5}{8} + 3\frac{4}{8} = (1 + 3) + \left(\frac{5}{8} + \frac{4}{8}\right)$
 $= 4 + \frac{9}{8} = 5\frac{1}{8}$

(2) $2\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} = (2 + 4) + \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{5}\right)$
 $= 6 + \frac{7}{5} = 7 + \frac{2}{5} = 7\frac{2}{5}$

24. 받아올림이 있는 대분수의 덧셈을 모두 고르시오.

- ① $2\frac{3}{6} + 3\frac{2}{6}$
- ② $5\frac{3}{11} + 3\frac{2}{11}$
- ③ $3\frac{5}{6} + 6\frac{2}{6}$
- ④ $56\frac{2}{7} + 2\frac{6}{7}$
- ⑤ $55\frac{4}{7} + 2\frac{5}{7}$

해설

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

② $5\frac{3}{11} + 3\frac{2}{11} = 8\frac{5}{11}$

③ $3\frac{5}{6} + 6\frac{2}{6} = 9\frac{7}{6} = 10\frac{1}{6}$

④ $56\frac{2}{7} + 2\frac{6}{7} = 58\frac{8}{7} = 59\frac{1}{7}$

⑤ $55\frac{4}{7} + 2\frac{5}{7} = 57\frac{9}{7} = 58\frac{2}{7}$

25. 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $2\frac{15}{26} + 5\frac{14}{26}$

(2) $33\frac{5}{14} + 12\frac{10}{14}$

- ① (1) $8\frac{2}{26}$ (2) $46\frac{1}{13}$

③ (1) $8\frac{3}{26}$ (2) $46\frac{2}{14}$

⑤ (1) $8\frac{5}{26}$ (2) $46\frac{4}{14}$
- ② (1) $8\frac{3}{26}$ (2) $46\frac{1}{14}$

④ (1) $8\frac{4}{26}$ (2) $46\frac{3}{14}$

해설

(1) $2\frac{15}{26} + 5\frac{14}{26} = 7\frac{29}{26} = 8\frac{3}{26}$

(2) $33\frac{5}{14} + 12\frac{10}{14} = 45\frac{15}{14} = 46\frac{1}{14}$

26. 다음 계산한 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3\frac{3}{8} + 6\frac{6}{8}$

② $4\frac{4}{8} + 5\frac{7}{8}$

③ $8\frac{5}{8} + 1\frac{6}{8}$

④ $7\frac{5}{8} + 2\frac{5}{8}$

⑤ $3\frac{6}{8} + 6\frac{6}{8}$

해설

① $3\frac{3}{8} + 6\frac{6}{8} = 9\frac{9}{8} = 10\frac{1}{8}$

② $4\frac{4}{8} + 5\frac{7}{8} = 9\frac{11}{8} = 10\frac{3}{8}$

③ $8\frac{5}{8} + 1\frac{6}{8} = 9\frac{11}{8} = 10\frac{3}{8}$

④ $7\frac{5}{8} + 2\frac{5}{8} = 9\frac{10}{8} = 10\frac{2}{8}$

⑤ $3\frac{6}{8} + 6\frac{6}{8} = 9\frac{12}{8} = 10\frac{4}{8}$

따라서 계산한 값이 가장 큰 것은 ⑤입니다.

27. 다음 두 수의 합을 구하시오.

$4\frac{5}{13}, \quad 2\frac{10}{13}$

- ① $7\frac{2}{13}$
- ② $7\frac{15}{26}$
- ③ $8\frac{1}{13}$
- ④ $8\frac{2}{13}$
- ⑤ $8\frac{3}{13}$

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{5}{13} + 2\frac{10}{13} &= (4 + 2) + \left(\frac{5}{13} + \frac{10}{13}\right) \\ &= 6 + \frac{15}{13} = 6 + 1\frac{2}{13} \\ &= 7\frac{2}{13} \end{aligned}$$

28. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

$3\frac{16}{19}, 4\frac{15}{19}, \frac{43}{19}$

- ①

 $7\frac{1}{19}$
- ②

 $7\frac{4}{19}$
- ③

 $8\frac{1}{19}$
- ④

 $8\frac{2}{19}$
- ⑤

 $8\frac{4}{19}$

해설

$\frac{43}{19} = 2\frac{5}{19}$ 이므로 $4\frac{15}{19} > 3\frac{16}{19} > \frac{43}{19}$ 입니다.

따라서 $4\frac{15}{19} + 2\frac{5}{19} = 6\frac{20}{19} = 7\frac{1}{19}$

29. 다음을 계산하시오.

$$9\frac{16}{21} + 6\frac{17}{21}$$

- ① $16\frac{14}{21}$ ② $16\frac{13}{21}$ ③ $16\frac{12}{21}$ ④ $16\frac{11}{21}$ ⑤ $16\frac{10}{21}$

해설

$$9\frac{16}{21} + 6\frac{17}{21} = 15\frac{33}{21} = 16\frac{12}{21}$$

30. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

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

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

해설

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

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

31. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$3\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7}$$

- ① $7\frac{3}{7}$
- ② $6\frac{2}{7}$
- ③ $6\frac{10}{7}$
- ④ $6\frac{10}{14}$
- ⑤ $\frac{2}{7}$

해설

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

$$3\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7} = 6\frac{10}{7} = 7\frac{3}{7}$$

32. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

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

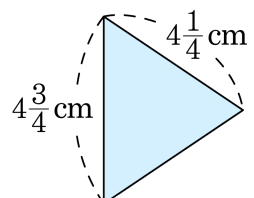
- ① $6\frac{4}{8}$
- ② $6\frac{7}{8}$
- ③ $7\frac{1}{8}$
- ④ $7\frac{3}{8}$
- ⑤ $6\frac{11}{16}$

해설

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

$$3\frac{4}{8} + 3\frac{7}{8} = 6\frac{11}{8} = 7\frac{3}{8}$$

33. 다음과 같은 이등변삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.



- ① $12\frac{3}{4}\text{ cm}$ ② 13 cm ③ $13\frac{1}{4}\text{ cm}$
 ④ $13\frac{2}{4}\text{ cm}$ ⑤ $13\frac{3}{4}\text{ cm}$

해설

$$4\frac{1}{4} + 4\frac{1}{4} + 4\frac{3}{4} = 8\frac{2}{4} + 4\frac{3}{4} = 12\frac{5}{4} = 13\frac{1}{4}(\text{cm})$$

34. 과일 가게에서 어제 꿀을 $4\frac{5}{7}$ kg 팔았습니다. 오늘은 꿀을 $2\frac{6}{7}$ kg 팔았다면, 과일 가게에서 어제와 오늘 판 꿀은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$4\frac{5}{7} + 2\frac{6}{7} = 6\frac{11}{7} = 7\frac{4}{7}(\text{kg})$$

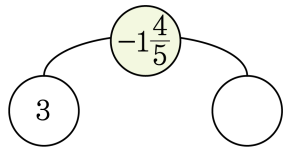
35. 유진, 해철, 강식 세 명이 고무줄을 나누어 가졌습니다. 유진은 $\frac{11}{13}$ m, 해철이는 $1\frac{7}{13}$ m, 강식이는 $3\frac{9}{13}$ m 를 가졌습니다. 처음에 고무줄은 몇 m인지 구하시오.

- ① $5\frac{1}{13}$ m
- ② $5\frac{8}{13}$ m
- ③ $6\frac{1}{13}$ m
- ④ $6\frac{8}{13}$ m
- ⑤ $6\frac{12}{13}$ m

해설

(처음 고무줄 길이)
= (세 명이 나누어 가진 고무줄의 합)
= (유진)+(해철)+(강식)
 $= \frac{11}{13} + 1\frac{7}{13} + 3\frac{9}{13}$
 $= 1\frac{18}{13} + 3\frac{9}{13} = 4\frac{27}{13} = 6\frac{1}{13}(\text{m})$

36. 빈 칸에 알맞은 분수를 구하시오.



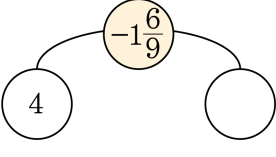
- ① $2\frac{1}{5}$ ② $1\frac{3}{5}$ ③ $1\frac{1}{5}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{1}{5}$

해설

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

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

37. 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.

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

38. 다음 중 계산 결과가 9에 가장 가까운 것을 고르면 무엇입니까?

- ① $10 - 1\frac{2}{7}$
- ② $12 - 3\frac{5}{7}$
- ③ $15 - 5\frac{6}{7}$
- ④ $16 - 7\frac{2}{7}$
- ⑤ $18 - 8\frac{1}{7}$

해설

- ① $10 - 1\frac{2}{7} = 9\frac{7}{7} - 1\frac{2}{7} = 8\frac{5}{7}$
- ② $12 - 3\frac{5}{7} = 11\frac{7}{7} - 3\frac{5}{7} = 8\frac{2}{7}$
- ③ $15 - 5\frac{6}{7} = 14\frac{7}{7} - 5\frac{6}{7} = 9\frac{1}{7}$
- ④ $16 - 7\frac{2}{7} = 15\frac{7}{7} - 7\frac{2}{7} = 8\frac{5}{7}$
- ⑤ $18 - 8\frac{1}{7} = 17\frac{7}{7} - 8\frac{1}{7} = 9\frac{6}{7}$

9와 계산 결과의 차가 작을수록 9에 가까운 수입니다.

$9 - \text{①} = \frac{2}{7}, 9 - \text{②} = \frac{5}{7}$

$\text{③} - 9 = \frac{1}{7}, 9 - \text{④} = \frac{2}{7}$

$\text{⑤} - 9 = \frac{6}{7}$

따라서 9에 가장 가까운 식은 ③입니다.

39. 다음을 계산 결과가 큰 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

㉠ $5 - 1\frac{7}{13}$

㉡ $7 - 3\frac{1}{13}$

㉢ $10 - 5\frac{11}{13}$

- ① ㉠, ㉡, ㉢
- ② ㉠, ㉢, ㉡
- ③ ㉡, ㉠, ㉢
- ④ ㉢, ㉠, ㉡
- ⑤ ㉢, ㉡, ㉠

해설

$$\textcircled{㉠} \quad 5 - 1\frac{7}{13} = 4\frac{13}{13} - 1\frac{7}{13} = 3\frac{6}{13}$$
$$\textcircled{㉡} \quad 7 - 3\frac{1}{13} = 6\frac{13}{13} - 3\frac{1}{13} = 3\frac{12}{13}$$
$$\textcircled{㉢} \quad 10 - 5\frac{11}{13} = 9\frac{13}{13} - 5\frac{11}{13} = 4\frac{2}{13}$$

계산결과가 큰 순서대로 나열하면
㉢, ㉡, ㉠입니다.

40. 보기와 같은 방법으로 계산할 때, 에 들어갈 수가 틀린 것을 고르면 무엇입니까?

보기

$$11 - 5\frac{5}{6} = 10\frac{6}{6} - 5\frac{5}{6} = 5\frac{1}{6}$$

$$15 - 7\frac{3}{8} = \boxed{\textcircled{1}}\frac{\boxed{\textcircled{2}}}{\boxed{\textcircled{3}}} - 7\frac{3}{8} = \boxed{\textcircled{4}}\frac{\boxed{\textcircled{5}}}{8}$$

- ☒ ① 15 ② 8 ③ 8 ④ 7 ⑤ 5

해설

$$15 - 7\frac{3}{8} = \boxed{14}\frac{\boxed{8}}{\boxed{8}} - 7\frac{3}{8} = \boxed{7}\frac{\boxed{5}}{8}$$

- ① 14, ② 8, ③ 8, ④ 7, ⑤ 5

41. 다음 뺄셈을 하시오.

$$4 - 1\frac{9}{15}$$

- ① $1\frac{3}{15}$ ② $1\frac{6}{15}$ ③ $2\frac{3}{15}$ ④ $2\frac{6}{15}$ ⑤ $2\frac{9}{15}$

해설

$$4 - 1\frac{9}{15} = 3\frac{15}{15} - 1\frac{9}{15} = 2\frac{6}{15}$$

42. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$8-3\frac{4}{7}$

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

해설

$$\begin{aligned}8-3\frac{4}{7}&=7\frac{7}{7}-3\frac{4}{7}=(7-3)+\left(\frac{7}{7}-\frac{4}{7}\right)=4+\frac{3}{7}\\&=4\frac{3}{7}\end{aligned}$$

43. 다음을 계산 결과가 작은 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

보기

㉠ $5 - 2\frac{7}{9}$

㉡ $7 - 6\frac{1}{9}$

㉢ $10 - 7\frac{3}{9}$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\text{㉠ } 5 - 2\frac{7}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{2}{9}$$

$$\text{㉡ } 7 - 6\frac{1}{9} = 6\frac{9}{9} - 6\frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\text{㉢ } 10 - 7\frac{3}{9} = 9\frac{9}{9} - 7\frac{3}{9} = 2\frac{6}{9}$$

계산 결과가 작은 순서대로 나열하면

㉡, ㉠, ㉢입니다.

44. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$4\frac{5}{16} - 1\frac{12}{16}$$

- ① $3\frac{10}{17}$
- ② $3\frac{9}{16}$
- ③ $2\frac{7}{16}$
- ④ $2\frac{9}{16}$
- ⑤ $2\frac{7}{16}$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$4\frac{5}{16} - 1\frac{12}{16} = 3\frac{21}{16} - 1\frac{12}{16} = 2\frac{9}{16}$$

45. [보기]와 같이 계산하고, 다음 중 차례대로 계산한 값을 고르시오.

보기

$$3\frac{1}{4}-1\frac{3}{4}=\frac{13-7}{4}=\frac{6}{4}=1\frac{2}{4}$$

$$(1) 2\frac{2}{8}-1\frac{7}{8}$$

$$(2) 4\frac{1}{11}-3\frac{3}{11}$$

① (1) $1\frac{5}{8}$ (2) $1\frac{2}{11}$

② (1) $1\frac{5}{8}$ (2) $1\frac{9}{11}$

③ (1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{9}{11}$

④ (1) $\frac{5}{8}$ (2) $\frac{9}{11}$

⑤ (1) $\frac{7}{8}$ (2) $\frac{2}{11}$

해설

대분수끼리의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다. 그런데 앞의 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우에는 자연수 1만큼을 꾸어 주어 뺄셈을 합니다.

$$(1) 2\frac{2}{8}-1\frac{7}{8}=\frac{18-15}{8}=\frac{3}{8}$$

$$(2) 4\frac{1}{11}-3\frac{3}{11}=\frac{45-36}{11}=\frac{9}{11}$$

46. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$22\frac{3}{7} + \square = 33\frac{1}{7}$$

- ① $8\frac{2}{7}$
- ② $8\frac{5}{7}$
- ③ $9\frac{1}{7}$
- ④ $9\frac{2}{7}$
- ⑤ $10\frac{5}{7}$

해설

$$22\frac{3}{7} + \square = 33\frac{1}{7}$$
$$\square = 33\frac{1}{7} - 22\frac{3}{7} = 32\frac{8}{7} - 22\frac{3}{7} = 10\frac{5}{7}$$

47. 분수의 뺄셈을 계산한 결과로 옳은 것을 구하시오.

$\textcircled{\text{㉠}}$ $6\frac{4}{8} - 2\frac{7}{8}$	$\textcircled{\text{㉡}}$ $11\frac{11}{21} - 4\frac{17}{21}$
$\textcircled{\text{㉢}}$ $6\frac{5}{11} - 2\frac{8}{11}$	$\textcircled{\text{㉣}}$ $13\frac{9}{13} - 7\frac{12}{13}$

- ① $\textcircled{\text{㉠}}$ $3\frac{3}{8}$ $\textcircled{\text{㉡}}$ $6\frac{6}{21}$ $\textcircled{\text{㉢}}$ $3\frac{3}{11}$ $\textcircled{\text{㉣}}$ $5\frac{3}{13}$
② $\textcircled{\text{㉠}}$ $3\frac{5}{8}$ $\textcircled{\text{㉡}}$ $6\frac{14}{21}$ $\textcircled{\text{㉢}}$ $3\frac{7}{11}$ $\textcircled{\text{㉣}}$ $5\frac{11}{13}$
③ $\textcircled{\text{㉠}}$ $3\frac{5}{8}$ $\textcircled{\text{㉡}}$ $6\frac{15}{21}$ $\textcircled{\text{㉢}}$ $3\frac{8}{11}$ $\textcircled{\text{㉣}}$ $5\frac{10}{13}$
④ $\textcircled{\text{㉠}}$ $3\frac{5}{16}$ $\textcircled{\text{㉡}}$ $6\frac{15}{42}$ $\textcircled{\text{㉢}}$ $3\frac{8}{22}$ $\textcircled{\text{㉣}}$ $5\frac{10}{26}$
⑤ $\textcircled{\text{㉠}}$ $3\frac{2}{8}$ $\textcircled{\text{㉡}}$ $6\frac{12}{21}$ $\textcircled{\text{㉢}}$ $3\frac{9}{11}$ $\textcircled{\text{㉣}}$ $5\frac{9}{13}$

해설

$\textcircled{\text{㉠}}$ $6\frac{4}{8} - 2\frac{7}{8} = 3\frac{5}{8}$
 $\textcircled{\text{㉡}}$ $11\frac{11}{21} - 4\frac{17}{21} = 10\frac{32}{21} - 4\frac{17}{21} = 6\frac{15}{21}$
 $\textcircled{\text{㉢}}$ $5\frac{16}{11} - 2\frac{8}{11} = 3\frac{8}{11}$
 $\textcircled{\text{㉣}}$ $12\frac{22}{13} - 7\frac{12}{13} = 5\frac{10}{13}$

48. 다음 분수의 뺄셈을 계산한 것을 차례대로 고르시오.

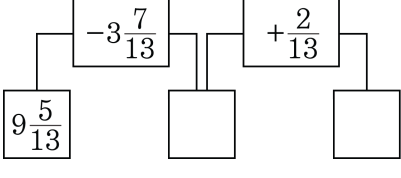
(1) $5\frac{2}{7} - 2\frac{3}{7}$
(2) $11\frac{5}{13} - 2\frac{12}{13}$

- ① (1) $3\frac{6}{7}$ (2) $9\frac{6}{13}$
- ② (1) $3\frac{6}{14}$ (2) $9\frac{6}{26}$
- ③ (1) $2\frac{1}{7}$ (2) $8\frac{7}{13}$
- ④ (1) $2\frac{6}{7}$ (2) $8\frac{6}{13}$
- ⑤ (1) $2\frac{1}{7}$ (2) $8\frac{6}{13}$

해설

(1) $5\frac{2}{7} - 2\frac{3}{7} = 4\frac{9}{7} - 2\frac{3}{7} = 2\frac{6}{7}$
(2) $11\frac{5}{13} - 2\frac{12}{13} = 10\frac{18}{13} - 2\frac{12}{13} = 8\frac{6}{13}$

49. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



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

해설

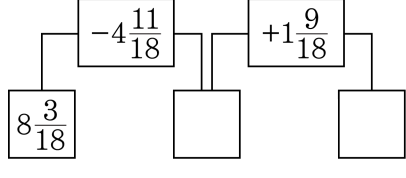
분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$9\frac{5}{13} - 3\frac{7}{13} = 8\frac{18}{13} - 3\frac{7}{13} = 5\frac{11}{13}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$5\frac{11}{13} + \frac{2}{13} = 5\frac{13}{13} = 6$$

50. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① $4\frac{10}{18}, 7$ ② $4\frac{10}{18}, 6$ ③ $4\frac{8}{18}, 6\frac{16}{18}$
④ $3\frac{10}{18}, 5\frac{1}{18}$ ⑤ $3\frac{8}{18}, 5\frac{17}{18}$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$8\frac{3}{18} - 4\frac{11}{18} = 7\frac{21}{18} - 4\frac{11}{18} = 3\frac{10}{18}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$3\frac{10}{18} + 1\frac{9}{18} = 4\frac{19}{18} = 4 + 1\frac{1}{18} = 5\frac{1}{18}$$

51. 다음 분수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

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

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

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

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

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

해설

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

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

52. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

- ① (1) $2\frac{2}{9}$ (2) $4\frac{3}{11}$ ② (1) $2\frac{7}{9}$ (2) $4\frac{3}{11}$
- ③ (1) $1\frac{7}{9}$ (2) $3\frac{8}{11}$ ④ (1) $1\frac{2}{9}$ (2) $3\frac{8}{11}$
- ⑤ (1) $1\frac{7}{9}$ (2) $3\frac{3}{11}$

해설

(1) $4\frac{5}{9}-2\frac{7}{9}=3\frac{14}{9}-2\frac{7}{9}=1\frac{7}{9}$
(2) $5\frac{3}{11}-1\frac{6}{11}=4\frac{14}{11}-1\frac{6}{11}=3\frac{8}{11}$

53. 다음 중 계산 결과가 5 보다 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

① $4\frac{9}{4} - 1\frac{7}{4}$
④ $\frac{71}{5} - \frac{42}{5}$

② $8\frac{6}{10} - \frac{40}{10}$
⑤ $3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5}$

③ $2\frac{7}{8} - 1\frac{6}{8}$

해설

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

② $8\frac{6}{10} - \frac{40}{10} = \frac{86}{10} - \frac{40}{10} = \frac{46}{10} = 4\frac{6}{10}$

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

④ $\frac{71}{5} - \frac{42}{5} = \frac{29}{5} = 5\frac{4}{5}$

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

54. 다음 중 계산 결과가 4보다 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

① $2\frac{5}{8} - 1\frac{4}{8}$

② $4\frac{5}{7} - \frac{4}{7}$

③ $2\frac{2}{9} - \frac{6}{9}$

④ $\frac{31}{6} - \frac{19}{6}$

⑤ $9\frac{1}{5} - 5\frac{2}{5}$

해설

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

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

③ $2\frac{2}{9} - \frac{6}{9} = 1\frac{11}{9} - \frac{6}{9} = 1\frac{5}{9}$

④ $\frac{31}{6} - \frac{19}{6} = \frac{12}{6} = 2$

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

55. 안에 들어갈 수 있는 수 중에서 가장 작은 자연수를 구하시오.

$$4\frac{3}{6}-3\frac{5}{6}<\frac{\square}{6}$$

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

해설

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

$\frac{4}{6}<\frac{\square}{6}$ 에서 안에 들어갈 수는

5, 6, 7, 8, ... 이므로 가장 작은 수는 5입니다.

56. 유란이는 1시간 동안 걸어서 $2\frac{4}{5}$ km를 갔고, 현수는 1시간 동안 걸어서 $3\frac{1}{5}$ km를 갔습니다. 한 시간 동안 누가 얼마나 더 갔는지 구하시오.

- ① 현수, $1\frac{2}{5}$ km ② 유란, $1\frac{2}{5}$ km ③ 현수, $\frac{2}{5}$ km
④ 유란, $\frac{2}{5}$ km ⑤ 같다.

해설

$$3\frac{1}{5} - 2\frac{4}{5} = 2\frac{6}{5} - 2\frac{4}{5} = \frac{2}{5}(\text{km})$$

57. 10m의 높이에서 야구공을 떨어뜨리면 $5\frac{6}{8}$ m 튀어 오르고, 농구공은 $2\frac{3}{8}$ m 튀어 오릅니다. 야구공은 농구공보다 몇 m 더 튀어 오르는지 구하시오.

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

해설

$$5\frac{6}{8} - 2\frac{3}{8} = 3\frac{3}{8}(\text{m})$$

58. 유진이의 생일에 남자 어린이들은 피자를 $3\frac{2}{12}$ 만큼 먹었고, 여자 어린이들은 $4\frac{5}{12}$ 만큼 먹었습니다. 여자 어린이들은 남자 어린이들보다 얼마만큼의 피자를 더 먹었는지 분수로 나타낸 것을 구하시오.

- ㉠ $1\frac{3}{12}$ ㉡ $7\frac{7}{24}$ ㉢ $7\frac{7}{12}$ ㉣ $6\frac{3}{12}$ ㉤ $4\frac{7}{24}$

해설

여자 아이들이 남자 아이들보다 더 먹은 피자의 양은

$$4\frac{5}{12} - 3\frac{2}{12} = (4 - 3) + \left(\frac{5}{12} - \frac{2}{12}\right) = 1\frac{3}{12}$$

59. 희정이의 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

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

60. 지은이네 집에서 학교까지의 거리는 $4\frac{3}{5}$ km 이고, 용만이네 집에서 학교까지의 거리는 $7\frac{1}{5}$ km 입니다. 학교에서 누구네 집까지의 거리가 몇 km 더 가까운지 구하시오.

- ① 지은, $3\frac{2}{5}$ km ② 용만, $3\frac{2}{5}$ km ③ 지은, $2\frac{3}{5}$ km
④ 용만, $2\frac{3}{5}$ km ⑤ 지은, $4\frac{1}{5}$ km

해설

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

지은이네 집이 $2\frac{3}{5}$ km 더 가깝습니다.

61. 큰 병의 물과 작은 병의 물을 합하면 $13\frac{9}{15}$ L 입니다. 작은 병의 물이 $5\frac{4}{15}$ L 이면 큰 병의 물은 작은 병의 물보다 몇 L 더 많은지 구하시오.

① $\frac{1}{15}$ L

② $5\frac{2}{15}$ L

③ $4\frac{5}{15}$ L

④ $3\frac{1}{15}$ L

⑤ $8\frac{5}{15}$ L

해설

$$(\text{큰 병}) + (\text{작은 병}) = 13\frac{9}{15}(\text{L})$$

$$(\text{작은 병}) = 5\frac{4}{15}(\text{L}) \text{ 이므로,}$$

$$(\text{큰 병}) = 13\frac{9}{15} - 5\frac{4}{15} = 8\frac{5}{15}(\text{L})$$

$$\text{따라서 } 8\frac{5}{15} - 5\frac{4}{15} = 3\frac{1}{15}(\text{L}) \text{ 더 많습니다.}$$

62. 빵이 5 개 있습니다. 영수가 $1\frac{6}{7}$ 개를 먹었고 나머지는 형이 먹었습니다. 형이 먹은 빵은 몇 개인지 구하십시오.

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

해설

$$5 - 1\frac{6}{7} = 4\frac{7}{7} - 1\frac{6}{7} = 3\frac{1}{7}(\text{개})$$

63. 비료가 10kg 있습니다. 이 중에 $3\frac{2}{7}$ kg 을 채소밭에 사용하였다면, 남은 비료는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$10 - 3\frac{2}{7} = 9\frac{7}{7} - 3\frac{2}{7} = 6\frac{5}{7}(\text{kg})$$

64. 빈 식용유통의 무게는 $\frac{7}{9}\text{kg}$ 이고 식용유를 넣은 통의 무게는 $5\frac{3}{9}\text{kg}$ 입니다. 식용유만의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$5\frac{3}{9} - \frac{7}{9} = 4\frac{12}{9} - \frac{7}{9} = 4\frac{5}{9}(\text{kg})$$

65. 어떤 수에서 $3\frac{6}{7}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더하였더니 $7\frac{2}{7}$ 가 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

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

해설

(어떤 수) $+3\frac{6}{7} = 7\frac{2}{7}$

(어떤 수) $= 7\frac{2}{7} - 3\frac{6}{7} = 6\frac{9}{7} - 3\frac{6}{7} = 3\frac{3}{7}$

66. 물통에 물이 $4\frac{6}{8}$ L 들어 있습니다. 물통에서 $1\frac{2}{8}$ L 를 사용하고, $5\frac{4}{8}$ L 를 더 부었습니다. 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L 인지 구하시오.

- ① $3\frac{4}{8}$ L ② $4\frac{1}{8}$ L ③ $8\frac{7}{8}$ L ④ 9L ⑤ 10L

해설

(사용하고 남은 물의 양) $= 4\frac{6}{8} - 1\frac{2}{8} = 3\frac{4}{8}$ (L)

(더 부은 후 물통에 들어 있는 물의 양)

$= 3\frac{4}{8} + 5\frac{4}{8} = 9$ (L)

67. 꽃병의 물이 $9\frac{17}{18}$ L 있습니다. 그 중에서 $3\frac{5}{18}$ L 를 쏟아서 $2\frac{7}{18}$ L 의 물을 채워 넣었습니다. 꽃병의 물은 몇 L 가 되었는지 구하십시오.

- ① $8\frac{1}{18}$ L ② $8\frac{11}{18}$ L ③ $9\frac{1}{18}$ L
④ $9\frac{9}{18}$ L ⑤ $9\frac{11}{18}$ L

해설

$$9\frac{17}{18} - 3\frac{5}{18} = (9 - 3) + (\frac{17}{18} - \frac{5}{18}) = 6 + \frac{12}{18} = 6\frac{12}{18}(\text{L})$$

$$6\frac{12}{18} + 2\frac{7}{18} = 8 + \frac{19}{18} = 8 + 1\frac{1}{18} = 9\frac{1}{18}(\text{L})$$

68. 길이가 $8\frac{2}{7}$ m인 끈으로 상자를 포장했더니 $6\frac{5}{7}$ m가 남았습니다.
상자를 포장하는 데 사용한 끈의 길이는 몇 m인지 구하시오.

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

해설

상자를 포장하는 데 사용한 끈의 길이를 ★라 하면,

$$8\frac{2}{7} - \star = 6\frac{5}{7}$$

$$\star = 8\frac{2}{7} - 6\frac{5}{7} = 7\frac{9}{7} - 6\frac{5}{7}$$

$$= (7 - 6) + \frac{(9 - 5)}{7} = 1 + \frac{4}{7} = 1\frac{4}{7} \text{ (m)}$$

따라서 상자를 포장하는 데 사용한 끈의 길이는 $1\frac{4}{7}$ m입니다.

69. 딸기가 들어 있는 상자의 무게는 $5\frac{2}{9}$ kg 입니다. 빈 상자의 무게가 $1\frac{7}{9}$ kg 이라면, 딸기의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$5\frac{2}{9} - 1\frac{7}{9} = 4\frac{11}{9} - 1\frac{7}{9} = 3\frac{4}{9}(\text{kg})$$

70. 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

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

71. 4L 들이 기름통에 $1\frac{4}{7}$ L 의 기름이 들어 있습니다. 기름통을 가득 채우려면 몇 L 의 기름을 넣어야 하는지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 4 - 1\frac{4}{7} &= 3\frac{7}{7} - 1\frac{4}{7} = (3 - 1) + (\frac{7}{7} - \frac{4}{7}) \\ &= 2 + \frac{3}{7} = 2\frac{3}{7}(\text{L}) \end{aligned}$$

72. $6\frac{5}{13}\text{m}$ 의 줄과 $5\frac{7}{13}\text{m}$ 의 줄을 이어서 길이를 재었더니 $11\frac{6}{13}\text{m}$ 였습니다. 이는 후에는 잇기 전의 두 줄의 길이의 합보다 몇 m가 짧아졌는지 구하십시오.

① $1\frac{2}{13}\text{m}$

② $\frac{10}{13}\text{m}$

③ $\frac{8}{13}\text{m}$

④ $\frac{6}{13}\text{m}$

⑤ $\frac{5}{13}\text{m}$

해설

$$\left(6\frac{5}{13} + 5\frac{7}{13}\right) - 11\frac{6}{13} = 11\frac{12}{13} - 11\frac{6}{13} = \frac{6}{13}(\text{m})$$

73. 정택이네 집에서 학교까지의 거리는 $3\frac{6}{9}$ km 이고, 민선이네 집에서 학교까지의 거리는 $2\frac{5}{9}$ km 입니다. 누구네 집에서 학교까지의 거리가 얼마만큼 가까운지 차례대로 구하시오.

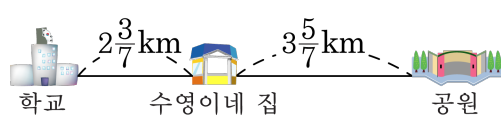
- ① 정택, $1\frac{1}{9}$ km ② 민선, $1\frac{1}{9}$ km ③ 정택, $\frac{8}{9}$ km
④ 민선, $\frac{8}{9}$ km ⑤ 정택, $\frac{1}{9}$ km

해설

$$3\frac{6}{9} - 2\frac{5}{9} = 1\frac{1}{9}(\text{km}) \text{ 이므로}$$

민선이네 집이 $1\frac{1}{9}$ km 더 가깝습니다.

74. 다음은 수영이네 집에서 학교까지의 거리와 공원까지의 거리를 나타낸 것입니다. 수영이네 집에서 어느 곳이 몇 km 더 먼 거리인지 구하시오.



- ① 학교, $\frac{5}{7}\text{km}$ ② 학교, $1\frac{2}{7}\text{km}$ ③ 공원, $\frac{5}{7}\text{km}$
 ④ 공원, $1\frac{2}{7}\text{km}$ ⑤ 공원, $\frac{2}{7}\text{km}$

해설

(수영이네 ~ 공원) - (수영이네 ~ 학교)

$$= 3\frac{5}{7} - 2\frac{3}{7} = 1\frac{2}{7}(\text{km}) \text{ 이므로}$$

공원까지의 거리가 $1\frac{2}{7}\text{km}$ 더 멉니다.

75. 해철이네 집에서 공원까지의 거리는 $2\frac{6}{7}$ km 이고, 영규네 집에서 공원까지의 거리는 $3\frac{4}{7}$ km 입니다. 누구네 집에서 공원까지의 거리가 몇 km 더 먼 거리인지 구하시오.

- ① 해철이네 집, $\frac{3}{7}$ km ② 영규네 집, $\frac{3}{7}$ km
③ 해철이네네 집, $\frac{5}{7}$ km ④ 영규네 집, $\frac{5}{7}$ km
⑤ 해철이네 집, $1\frac{3}{7}$ km

해설

$3\frac{4}{7} - 2\frac{6}{7} = \frac{5}{7}$ (km) 이므로
영규네 집이 $\frac{5}{7}$ km 더 멉니다.

76. 옥수수를 미진이는 $3\frac{6}{9}$ kg, 혜진이는 $2\frac{2}{9}$ kg 했습니다. 미진이가 몇 kg
이나 더 했는지 구하시오.

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

해설

$$3\frac{6}{9} - 2\frac{2}{9} = (3 - 2) + \left(\frac{6}{9} - \frac{2}{9}\right) = 1\frac{4}{9}(\text{kg})$$

77. 어항에 물이 $13\frac{8}{9}$ L 들어 있습니다. 물을 갈아주기 위해 $6\frac{5}{9}$ L를 덜어냈습니다. 지금 어항에 남아 있는 물은 몇 L 인지 구하시오.

① $7\frac{3}{9}$ L

② $6\frac{2}{9}$ L

③ $5\frac{1}{9}$ L

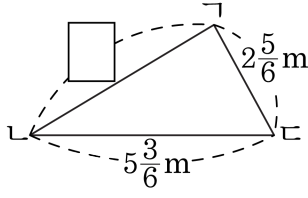
④ $14\frac{5}{9}$ L

⑤ $10\frac{7}{9}$ L

해설

$$13\frac{8}{9} - 6\frac{5}{9} = 7\frac{3}{9}(\text{L})$$

78. 다음 삼각형의 둘레의 길이가 $13\frac{1}{6}$ m일 때, 변 $\angle$ 의 길이를 구하시오.



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

해설

$$\begin{aligned} 13\frac{1}{6} - \left(2\frac{5}{6} + 5\frac{3}{6}\right) &= 13\frac{1}{6} - 8\frac{2}{6} = 12\frac{7}{6} - 8\frac{2}{6} \\ &= 4\frac{5}{6}(\text{m}) \end{aligned}$$

79. 어떤 수에 $3\frac{2}{5}$ 를 더했더니 $6\frac{1}{5}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면,

$$\square + 3\frac{2}{5} = 6\frac{1}{5}$$

$$\square = 6\frac{1}{5} - 3\frac{2}{5} = 5\frac{6}{5} - 3\frac{2}{5} = 2\frac{4}{5} \text{ 입니다.}$$

80. 어떤 수에 $4\frac{5}{7}$ 를 더했더니 $7\frac{2}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 □ 라고 하면,

$$\square + 4\frac{5}{7} = 7\frac{2}{7}$$

$$\square = 7\frac{2}{7} - 4\frac{5}{7} = 6\frac{9}{7} - 4\frac{5}{7} = 2\frac{4}{7} \text{ 입니다.}$$

81. 양파가 들어 있는 광주리의 무게는 $6\frac{7}{11}$ kg입니다. 양파의 무게가 $4\frac{9}{11}$ kg 이라면, 빈 광주리의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$6\frac{7}{11} - 4\frac{9}{11} = 5\frac{18}{11} - 4\frac{9}{11} = 1\frac{9}{11}(\text{kg})$$

82. 철사가 4m 있었는데 미술 시간에 $2\frac{4}{6}$ m를 사용했습니다. 남은 철사의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

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

해설

$$4 - 2\frac{4}{6} = 3\frac{6}{6} - 2\frac{4}{6} = 1\frac{2}{6}(\text{m})$$

83. 어떤 수에서 $3\frac{2}{7}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 8 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

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

바르게 계산하면 $4\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$ 입니다.

84. 어떤 분수에서 $1\frac{2}{15}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $3\frac{11}{15}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 값은 얼마인지 구하시오.

- ① $5\frac{11}{15}$
- ② $4\frac{13}{15}$
- ③ $3\frac{9}{15}$
- ④ $2\frac{9}{15}$
- ⑤ $1\frac{7}{15}$

해설

(어떤 분수) $+1\frac{2}{15} = 3\frac{11}{15}$,
(어떤 분수) $= 3\frac{11}{15} - 1\frac{2}{15} = 2\frac{9}{15}$
따라서 바르게 계산한 값은
 $2\frac{9}{15} - 1\frac{2}{15} = 1\frac{7}{15}$ 이다.

85. 어떤 수에 $2\frac{1}{13}$ 을 더해야 할 것을 빼었더니 $5\frac{6}{13}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 결과와 $7\frac{5}{13}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

- ① $8\frac{9}{13}$ ② $11\frac{12}{13}$ ③ $4\frac{7}{13}$ ④ $2\frac{3}{13}$ ⑤ $1\frac{6}{13}$

해설

$$(\text{어떤 수}) - 2\frac{1}{13} = 5\frac{6}{13},$$

$$(\text{어떤 수}) = 5\frac{6}{13} + 2\frac{1}{13} = 7\frac{7}{13}$$

$$\text{바르게 계산한 결과} : 7\frac{7}{13} + 2\frac{1}{13} = 9\frac{8}{13}$$

$$9\frac{8}{13} - 7\frac{5}{13} = 2\frac{3}{13}$$

86. $1\frac{3}{9}$ 에 어떤 분수를 더하였더니 $4\frac{8}{9}$ 이 되었습니다. 어떤 분수와 $1\frac{8}{9}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 분수를 $\square$ 라고 하면,

$$1\frac{3}{9} + \square = 4\frac{8}{9}$$

$$\square = 4\frac{8}{9} - 1\frac{3}{9} = 3\frac{5}{9} \text{입니다.}$$

$$3\frac{5}{9} - 1\frac{8}{9} = 2\frac{14}{9} - 1\frac{8}{9} = 1\frac{6}{9}$$

87. 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

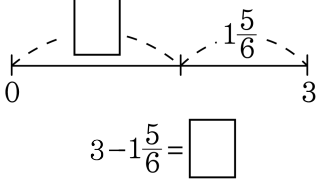
$$= 6\frac{13}{15} + 8\frac{7}{15} = (6 + 8) + \left(\frac{13}{15} + \frac{7}{15}\right) = 14\frac{20}{15}(\text{cm})$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

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

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

88. 그림을 보고, 안에 들어갈 알맞은 분수를 찾으시오. (단, 안에는 똑같은 분수가 들어갑니다.)



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

해설

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

89. 빨간색 테이프의 길이는 $3\frac{5}{8}$ m 이고, 파란색 테이프의 길이는 $2\frac{7}{8}$ m 입니다. 어느 색 테이프가 몇 m 더 긴지 구하시오.

- ① 빨간색 테이프, $\frac{2}{8}$ m ② 빨간색 테이프, $\frac{4}{8}$ m
③ 빨간색 테이프, $\frac{6}{8}$ m ④ 파란색 테이프, $\frac{4}{8}$ m
⑤ 파란색 테이프, $\frac{6}{8}$ m

해설

$3\frac{5}{8}$ 가 $2\frac{7}{8}$ 보다 큼니다.

$$3\frac{5}{8} - 2\frac{7}{8} = 2\frac{13}{8} - 2\frac{7}{8} = \frac{6}{8}(\text{m})$$

따라서, 빨간색 테이프의 길이가 $\frac{6}{8}$ m 더 깁니다.

90. 우유가 $6\frac{1}{8}$ L 있었는데 언니가 $\frac{7}{8}$ L를 마시고, 동생이 $1\frac{3}{8}$ L를 마셨습니다. 남은 우유는 몇 L인지 구하십시오.

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

해설

$$\begin{aligned} \text{(언니가 마시고 남은 우유)} &= 6\frac{1}{8} - \frac{7}{8} = 5\frac{9}{8} - \frac{7}{8} \\ &= 5\frac{2}{8}(\text{L}) \end{aligned}$$

$$\text{(남은 우유)} = 5\frac{2}{8} - 1\frac{3}{8} = 4\frac{10}{8} - 1\frac{3}{8} = 3\frac{7}{8}(\text{L})$$