

1. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

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

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

$$(4) \frac{7}{12} + \frac{11}{12}$$

$$\textcircled{1} (1) \frac{5}{6} (2) 1\frac{1}{9} (3) 1 (4) 1\frac{2}{12}$$

$$\textcircled{3} (1) 1\frac{1}{6} (2) 1\frac{2}{9} (3) 1 (4) 1\frac{4}{12}$$

$$\textcircled{5} (1) 1\frac{2}{6} (2) 1\frac{1}{9} (3) 1 (4) 1\frac{6}{12}$$

$$\textcircled{2} (1) \frac{6}{6} (2) 1\frac{2}{9} (3) 1 (4) 1\frac{3}{12}$$

$$\textcircled{4} (1) 1\frac{2}{6} (2) 1\frac{1}{9} (3) 1 (4) 1\frac{5}{12}$$

해설

$$(1) \frac{5}{6} + \frac{3}{6} = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$$

$$(2) \frac{7}{9} + \frac{3}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$$

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

$$(4) \frac{7}{12} + \frac{11}{12} = \frac{18}{12} = 1\frac{6}{12}$$

2. 그릇에 물이 $\frac{5}{9}$ L 들어 있습니다. 이 그릇에 $\frac{3}{9}$ L 의 물을 더 부르면,
모두 몇 L 입니까?

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.

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

3. (가)와 (나) 식의 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

$$(가) \frac{4}{8} - \frac{1}{8} = \frac{\square}{8}$$

$$(나) \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{\square}{6}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 2

해설

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

$$(나) \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$$

4. 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.

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

5. 다음을 계산하여 계산 결과값의 분자와 분모의 합은 얼마인지 구하시오.

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

▶ 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.

6. 경식은 피자의 $\frac{19}{21}$ 조각을 먹고, 수정이는 피자의 $\frac{14}{21}$ 조각을 먹었습니다. 피자를 더 먹은 사람이 누구인지 구하고 더 먹은 피자의 조각은 얼마인지 구하십시오.

① 경식, $\frac{7}{21}$

② 경식, $\frac{6}{21}$

③ 경식, $\frac{5}{21}$

④ 수정, $\frac{4}{21}$

⑤ 수정, $\frac{5}{21}$

해설

경식이가 $\frac{19}{21} - \frac{14}{21} = \frac{5}{21}$ 조각을 더 먹었습니다.

7. 다음을 계산하시오.

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

① $4\frac{1}{4}$

② $4\frac{3}{4}$

③ $5\frac{1}{4}$

④ $5\frac{3}{4}$

⑤ 6

해설

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

8. $5\frac{9}{15}$ 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

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

9. 안에 알맞은 수를 넣으시오. (대분수는 자연수, 분자 순으로 쓰시오.)

$$5\frac{10}{12} - 2\frac{3}{12} = (5 - \square) + \frac{\square - 3}{12} = \square\frac{\square}{12}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

대분수의 뺄셈에서는 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

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

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $2\frac{6}{17}$ cm

해설

2개의 끈의 길이의 합

$$\begin{aligned} &= 4\frac{10}{17} + 3\frac{14}{17} \\ &= (4 + 3) + \left(\frac{10}{17} + \frac{14}{17}\right) \\ &= 7 + \frac{24}{17} \\ &= 7 + 1\frac{7}{17} = 8\frac{7}{17} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

$$= 8\frac{7}{17} - 6\frac{1}{17} = 2\frac{6}{17} \text{ (cm)}$$

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

① $20\frac{11}{12}\text{kg}$

② $29\frac{1}{12}\text{kg}$

③ $28\frac{4}{12}\text{kg}$

④ $19\frac{7}{12}\text{kg}$

⑤ $29\frac{11}{12}\text{kg}$

해설

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

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

12. 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 $6 \square 2 \square 5 = 9$ 입니다.

이때 $6 - 2 + 5 = 9$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

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

보기

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

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

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.

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

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

14. 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) $15\frac{2}{14}$

③ (1) $14\frac{1}{12}$ (2) $15\frac{7}{2}$

⑤ (1) $13\frac{16}{24}$ (2) $14\frac{9}{14}$

② (1) $14\frac{4}{12}$ (2) $15\frac{2}{7}$

④ (1) $\frac{16}{24}$ (2) $\frac{9}{14}$

해설

$$(1) 5\frac{6}{12} + 8\frac{10}{12} = 13\frac{16}{12} = 14\frac{4}{12}$$

$$(2) 11\frac{5}{7} + 3\frac{4}{7} = 14\frac{9}{7} = 15\frac{2}{7}$$

15. 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

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

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

16. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써넣으시오.

$$1\frac{2}{3} + 3\frac{1}{3} \bigcirc 7\frac{1}{3} - 3\frac{2}{3}$$

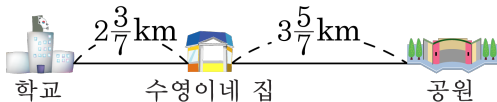
▶ 답:

▷ 정답: >

해설

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

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



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

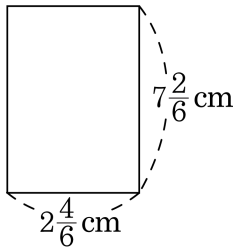
해설

(수영이네 ~ 공원) - (수영이네 ~ 학교)

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

공원까지의 거리가 $1\frac{2}{7}$ km 더 멉니다.

18. 다음 그림과 같은 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 세로의 길이는 가로의 길이보다 몇 cm 더 긴지 구하시오.



① $8\frac{5}{6}\text{ cm}$
④ $4\frac{4}{6}\text{ cm}$

② $4\frac{2}{6}\text{ cm}$
⑤ $3\frac{3}{6}\text{ cm}$

③ $3\frac{5}{6}\text{ cm}$

해설

(세로의 길이) - (가로의 길이)

$$= 7\frac{2}{6} - 2\frac{4}{6} = 6\frac{8}{6} - 2\frac{4}{6} = 4\frac{4}{6} (\text{cm})$$

19. 다음 숫자 카드 중 3장을 뽑아 한 번씩 사용하여 분모를 5로 하는 대분수를 만들었을 때, 이 수들의 합을 구하시오.

4

2

5

9

▶ 답:

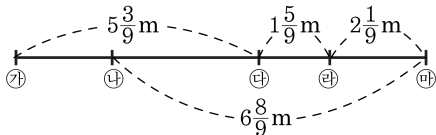
▷ 정답: $26\frac{2}{5}$

해설

$2\frac{4}{5}$, $4\frac{2}{5}$, $9\frac{2}{5}$, $9\frac{4}{5}$ 이므로 네 수들의 합은

$$2\frac{4}{5} + 4\frac{2}{5} + 9\frac{2}{5} + 9\frac{4}{5} = 24 + \frac{12}{5} = 24 + 2\frac{2}{5} = 26\frac{2}{5}$$

20. ㉠에서 ㉡까지의 거리를 구하시오.



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

해설

$$(\text{㉠에서 ㉤까지의 거리}) = 5\frac{3}{9} + 1\frac{5}{9} + 2\frac{1}{9} = 8\frac{9}{9}(m)$$

$$(\text{㉠에서 ㉡까지의 거리}) = 8\frac{9}{9} - 6\frac{8}{9} = 2\frac{1}{9}(m)$$