

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. 다음 분수의 덧셈을 하여 가분수로 나타냈을 때, 분모와 분자의 합을 구하시오.

$$\frac{12}{13} + \frac{10}{13}$$

▶ 답:

▷ 정답: 35

해설

$$\frac{12}{13} + \frac{10}{13} = \frac{12+10}{13} = \frac{22}{13} \text{ 에서}$$

분모는 13, 분자는 22 이므로

두 수의 합은  $13 + 22 = 35$  입니다.

3. 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

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

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 계산하시오.

$$11\frac{3}{11} - \left(2\frac{9}{11} + 4\frac{9}{11}\right)$$

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

해설

괄호 안을 먼저 계산합니다.

$$\begin{aligned} & 11\frac{3}{11} - \left(2\frac{9}{11} + 4\frac{9}{11}\right) \\ &= 11\frac{3}{11} - 6\frac{18}{11} \\ &= 11\frac{3}{11} - 7\frac{7}{11} = 10\frac{14}{11} - 7\frac{7}{11} = 3\frac{7}{11} \end{aligned}$$

6. 안에 기호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

- ① -, +    ② -, -    ③ +, +    ④ +, -    ⑤ -, ×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{8 \square 3 \square 4}{7} = \frac{9}{7}$$

따라서  $8 \square 3 \square 4 = 9$ 입니다.

이때  $8 - 3 + 4 = 9$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

7. 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

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

8. 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

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

9. 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

$$(가) 4\frac{5}{9} + 7\frac{4}{9} \quad (나) 7\frac{10}{12} + 3\frac{6}{12} \quad (다) 2\frac{9}{12} + 10\frac{1}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $24\frac{2}{12}$

해설

$$(가) 4\frac{5}{9} + 7\frac{4}{9} = 11 + \frac{9}{9} = 12$$

$$(나) 7\frac{10}{12} + 3\frac{6}{12} = 10 + \frac{16}{12} = 11\frac{4}{12}$$

$$(다) 2\frac{9}{12} + 10\frac{1}{12} = 12 + \frac{10}{12} = 12\frac{10}{12} \text{ 에서}$$

가장 큰 수 (다)와 가장 작은 수 (나)를 합하면

$$12\frac{10}{12} + 11\frac{4}{12} = 24\frac{2}{12} \text{ 입니다.}$$

10. 어떤 수에  $3\frac{1}{13}$  를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $5\frac{2}{13}$  이 되었습니다. 이 때 어떤수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $8\frac{3}{13}$

해설

어떤 수를  $\square$  라 하면

$$\square - 3\frac{1}{13} = 5\frac{2}{13}$$

$$\square = 5\frac{2}{13} + 3\frac{1}{13} = 8\frac{3}{13}$$

따라서 어떤 수는  $8\frac{3}{13}$  입니다.

11. 광식의 생일에 남자 어린이들은 피자를  $4\frac{1}{4}$  만큼 먹었고, 여자 어린이들은  $5\frac{3}{4}$  만큼 먹었습니다. 남자 어린이들과 여자 어린이들이 먹은 피자는 모두 얼마입니까?

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

해설

$$4\frac{1}{4} + 5\frac{3}{4} = (4 + 5) + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right) = 9 + \frac{4}{4} = 10$$

12.  $5\frac{9}{15}$  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

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

13. 다빈이는 약수터까지 올라가는 데  $20\frac{2}{7}$  분이 걸렸고, 약수터에서 다시 내려오는 데  $15\frac{6}{7}$  분이 걸렸습니다. 주영이가 약수터를 다녀오는 데 걸린 시간은 모두 몇 분인지 구하시오.

- ①  $35\frac{5}{7}$  분      ②  $35\frac{6}{7}$  분      ③  $36\frac{1}{7}$  분  
④  $36\frac{2}{7}$  분      ⑤  $36\frac{5}{7}$  분

해설

$$\begin{aligned} 20\frac{2}{7} + 15\frac{6}{7} &= (20 + 15) + \left(\frac{2}{7} + \frac{6}{7}\right) \\ &= 35 + \frac{8}{7} = 35 + 1\frac{1}{7} = 36\frac{1}{7}(\text{분}) \end{aligned}$$

14. 다음  안에 알맞은 수를 쓰시오.

$$3\frac{5}{7} - 2\frac{2}{7} = \square$$

▶ 답:

▷ 정답:  $1\frac{3}{7}$

해설

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

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

16. 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

2개의 끈의 길이의 합

$$= 4\frac{10}{17} + 3\frac{14}{17}$$

$$= (4 + 3) + \left(\frac{10}{17} + \frac{14}{17}\right)$$

$$= 7 + \frac{24}{17}$$

$$= 7 + 1\frac{7}{17} = 8\frac{7}{17} \text{ (cm)}$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

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

17. 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  $4\frac{9}{4} - 1\frac{7}{4} = 3\frac{2}{4}$

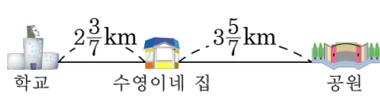
②  $8\frac{6}{10} - \frac{40}{10} = \frac{86}{10} - \frac{40}{10} = \frac{46}{10} = 4\frac{6}{10}$

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

18. 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)  
 $= 3\frac{5}{7} - 2\frac{3}{7} = 1\frac{2}{7}$  (km) 이므로  
공원까지의 거리가  $1\frac{2}{7}$  km 더 멉니다.

19. 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 몇L 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

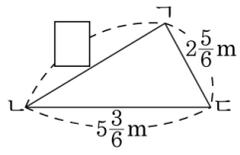
$$(\text{큰 병}) + (\text{작은 병}) = 13\frac{9}{15}(\text{L})$$

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

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

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

20. 다음 삼각형의 둘레의 길이가  $13\frac{1}{6}$  m일 때, 변  $\Gamma$ 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

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

21. 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

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

22. 다음 중 계산한 값이 가장 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

①  $1\frac{5}{9} + \frac{6}{9}$

②  $1\frac{7}{9} + 1\frac{2}{9}$

③  $3\frac{2}{9} - 1\frac{3}{9}$

④  $3\frac{4}{9} - \frac{8}{9}$

⑤  $5 - 3\frac{2}{9}$

해설

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

②  $1\frac{7}{9} + 1\frac{2}{9} = 3$

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

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

⑤  $5 - 3\frac{2}{9} = 1\frac{7}{9}$

23.  안에 알맞은 수를 구하시오.

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

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

해설

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

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

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

$$\square = \frac{4}{7}$$

24. 다음 중 계산결과가 가장 큰 것을 고르시오.

$\textcircled{\text{㉠}} \frac{28}{10} + \frac{35}{10}$	$\textcircled{\text{㉡}} 7\frac{6}{10} - \frac{8}{10}$
$\textcircled{\text{㉢}} \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10}$	$\textcircled{\text{㉣}} 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

계산한 값을 구하면,

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{28}{10} + \frac{35}{10} = \frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 7\frac{6}{10} - \frac{8}{10} = 6\frac{16}{10} - \frac{8}{10} = 6\frac{8}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10} = 8\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} = 6\frac{1}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10} = 3\frac{6}{10} + 3\frac{3}{10} = 6\frac{9}{10} \text{입니다.}$$

따라서 가장 큰 값은 ㉣입니다.

25. 어떤 수에서  $2\frac{3}{5}$  을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 6 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를  $\square$  라고 하면

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

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

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