

1. 분수의 덧셈을 하시오.

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

① $\frac{1}{7}$

② $\frac{2}{7}$

③ $\frac{3}{7}$

④ $\frac{4}{7}$

⑤ $\frac{5}{7}$

해설

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

2. 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

② $\frac{2}{7} + \frac{1}{7}$

③ $\frac{7}{8} + \frac{2}{8}$

④ $\frac{4}{7} + \frac{2}{7}$

⑤ $\frac{10}{15} + \frac{4}{15}$

해설

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

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

③ $\frac{7}{8} + \frac{2}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

④ $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$

⑤ $\frac{10}{15} + \frac{4}{15} = \frac{14}{15}$

계산결과가 1보다 큰 수는 ③입니다.

3. 현석이는 피자의 $\frac{5}{12}$ 를 먹었고, 동생도 현석이와 같은 양의 피자를 먹었습니다. 두 사람이 먹은 피자는 전체의 얼마인지 구하시오.

- ① $\frac{4}{12}$
- ② $\frac{5}{12}$
- ③ $\frac{8}{12}$
- ④ $\frac{10}{12}$
- ⑤ $\frac{11}{12}$

해설

$$\frac{5}{12} + \frac{5}{12} = \frac{10}{12}$$

4. 한 변의 길이가 $2\frac{3}{5}$ cm 인 정삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.

① $2\frac{3}{5}$ cm

② $4\frac{3}{5}$ cm

③ $7\frac{3}{5}$ cm

④ $7\frac{4}{5}$ cm

⑤ $8\frac{1}{5}$ cm

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{3}{5} + 2\frac{3}{5} + 2\frac{3}{5} &= 6 + \left(\frac{3+3+3}{5}\right) \\ &= 6 + \frac{9}{5} \\ &= 7\frac{4}{5}(\text{cm}) \end{aligned}$$

5. 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

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

6. 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

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

7. 유정이는 도화지의 $\frac{10}{24}$ 에 그림을 그리고, 남식이는 도화지의 $\frac{17}{24}$ 에 그림을 그렸습니다. 그림을 더 그린 사람이 누구인지 구하고 얼마큼 더 그렸는지 구하시오.

① 남식, $\frac{7}{24}$
④ 유정, $\frac{7}{24}$

② 남식, $\frac{6}{24}$
⑤ 유정, $\frac{5}{24}$

③ 남식, $\frac{5}{24}$

해설

남식이가 $\frac{17}{24} - \frac{10}{24} = \frac{7}{24}$ 을 더 그렸습니다.

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. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{11}{10} - 1\frac{4}{10} = \frac{7}{10}$

③ $1\frac{11}{13} - \frac{10}{13} = 1\frac{1}{13}$

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

② $6\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} = 1\frac{8}{12}$

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

해설

② $6\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} = 5\frac{13}{12} - 5\frac{5}{12} = \frac{8}{12}$

10. 설탕을 $3\frac{25}{35}$ kg 사 와서 잼을 만드는 데 $1\frac{12}{35}$ kg을 썼습니다. 남은 설탕은 몇 kg인지 구하시오.

① $1\frac{13}{35}$ kg

② $2\frac{13}{35}$ kg

③ $3\frac{13}{35}$ kg

④ $4\frac{13}{35}$ kg

⑤ $5\frac{13}{35}$ kg

해설

$$3\frac{25}{35} - 1\frac{12}{35} = (3 - 1) + \frac{25 - 12}{35} = 2\frac{13}{35} \text{ (kg)}$$

11. 혜정이네 집에서는 지난 주에 쌀을 $3\frac{5}{8}$ kg 먹었고, 이번 주에 $4\frac{6}{8}$ kg 먹었다고 합니다. 2주일 동안 먹은 쌀은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$3\frac{5}{8} + 4\frac{6}{8} = 7\frac{11}{8} = 8\frac{3}{8}(\text{kg})$$

12. 다음 두 수의 차를 구하시오.

$1\frac{9}{10}, 5\frac{7}{10}$

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

해설

$5\frac{7}{10} - 1\frac{9}{10} = 4\frac{17}{10} - 1\frac{9}{10} = 3\frac{8}{10}$

13. 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 $3\frac{2}{7}$

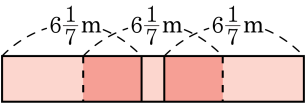
해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면,

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

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

14. 다음과 같이 $6\frac{1}{7}$ m인 색 테이프를 $2\frac{4}{7}$ m씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 m인지 구하시오.



- ① $13\frac{2}{7}$ m

② $13\frac{3}{7}$ m

③ $13\frac{4}{7}$ m
- ④ $13\frac{5}{7}$ m

⑤ 16m

해설

$$(6\frac{1}{7} + 6\frac{1}{7} + 6\frac{1}{7}) - (2\frac{4}{7} + 2\frac{4}{7}) = 18\frac{3}{7} - 4\frac{8}{7} = 18\frac{3}{7} - 5\frac{1}{7} = 13\frac{2}{7}(\text{m})$$

15. 다음의 숫자 카드를 이용하여 분모가 7인 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수를 만들어 그 합을 구하시오.

1 7 5 6 7 9

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

해설

가장 큰 대분수 : 가장 큰 수 9를 자연수 부분에 놓고 7과 6으로 진분수를 만들면 $9\frac{6}{7}$

가장 작은 대분수 : 가장 작은 수 1를 자연수 부분에 놓고 7과 5로 진분수를 만들면 $1\frac{5}{7}$

$$9\frac{6}{7} + 1\frac{5}{7} = 10 + \frac{11}{7} = 10 + 1\frac{4}{7} = 11\frac{4}{7}$$