

1. 귤 한 상자의 무게는  $8\frac{1}{7}$ kg 이고, 바나나 한 상자의 무게는  $10\frac{4}{7}$ kg 입니다. 귤 한 상자와 바나나 한 상자의 무게의 합은 몇 kg 인지 구하십시오.

①  $18\frac{2}{7}$ kg

②  $18\frac{2}{7}$ kg

③  $18\frac{3}{7}$ kg

④  $18\frac{4}{7}$ kg

⑤  $18\frac{5}{7}$ kg

해설

$$8\frac{1}{7} + 10\frac{4}{7} = (8 + 10) + \left(\frac{1}{7} + \frac{4}{7}\right) = 18\frac{5}{7}(\text{kg})$$

2. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{10}{15} - \frac{3}{15} - \frac{2}{15} - \frac{2}{15}$$

①  $\frac{1}{15}$

②  $\frac{2}{15}$

③  $\frac{3}{15}$

④  $\frac{4}{15}$

⑤  $\frac{5}{15}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{10}{15} - \frac{3}{15} - \frac{2}{15} - \frac{2}{15} &= \left(\frac{10}{15} - \frac{3}{15}\right) - \frac{2}{15} - \frac{2}{15} \\ &= \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{15}\right) - \frac{2}{15} \\ &= \frac{5}{15} - \frac{2}{15} = \frac{3}{15}\end{aligned}$$

3. 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

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

4. 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.

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

5. 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

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

6. 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  $\frac{4}{15}$

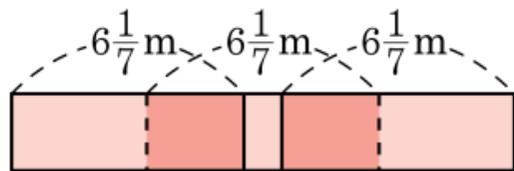
⑤  $\frac{3}{15}$

해설

전체 밭의 넓이는 1로 나타내어야 합니다.

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

7. 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

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

8. ○ 안에 >, < 또는 = 를 알맞게 써넣으시오.

$$11\frac{5}{7} - 4\frac{6}{7} + 3\frac{4}{7} \quad \bigcirc \quad 8\frac{2}{7} - \left(2\frac{5}{7} - 1\frac{2}{7}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} & 11\frac{5}{7} - 4\frac{6}{7} + 3\frac{4}{7} \\ &= 10\frac{12}{7} - 4\frac{6}{7} + 3\frac{4}{7} = 6\frac{6}{7} + 3\frac{4}{7} \\ &= 9\frac{10}{7} = 10\frac{3}{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 8\frac{2}{7} - \left(2\frac{5}{7} - 1\frac{2}{7}\right) \\ &= 8\frac{2}{7} - 1\frac{3}{7} \\ &= 7\frac{9}{7} - 1\frac{3}{7} = 6\frac{6}{7} \end{aligned}$$

따라서  $10\frac{3}{7} > 6\frac{6}{7}$  입니다.

9. 2, 1, 3, 5, 8, 8 을 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 작은 경우 그 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{4}{8}$

### 해설

대분수의 분모로는 2장이 있는 8을 사용합니다.

두 대분수의 차를 가장 작게 하려면 자연수 부분의 차가 작도록 대분수를 만들어야 합니다.

즉, 두 분수의 차는  $3\frac{1}{8} - 2\frac{5}{8} = 2\frac{9}{8} - 2\frac{5}{8} = \frac{4}{8}$  입니다.

