

1. 수아는 아버지와 함께 딸기를 땀습니다. 수아는  $4\frac{3}{4}$  kg, 아버지는  $5\frac{2}{3}$  kg 을 땀습니다. 그 중에서  $2\frac{5}{6}$  kg 을 팔았다면 남은 딸기는 몇 kg 입니까?

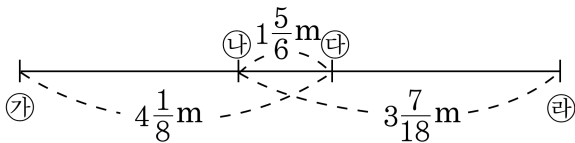
▶ 답 :            kg

▷ 정답 :  $7\frac{7}{12}$  kg

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{3}{4} + 5\frac{2}{3} - 2\frac{5}{6} &= \left(4\frac{9}{12} + 5\frac{8}{12}\right) - 2\frac{5}{6} \\ &= 9\frac{17}{12} - 2\frac{10}{12} = 7\frac{7}{12} (\text{kg}) \end{aligned}$$

2. 그림을 보고, ㉠에서 ㉡까지의 거리를 구하시오.



①  $5\frac{2}{3}$  m

②  $5\frac{25}{36}$  m

③  $5\frac{49}{72}$  m

④  $4\frac{2}{3}$  m

⑤  $4\frac{49}{72}$  m

해설

$$\begin{aligned}
 4\frac{1}{8} + 3\frac{7}{18} - 1\frac{5}{6} &= \left(4\frac{9}{72} + 3\frac{28}{72}\right) - 1\frac{5}{6} \\
 &= 7\frac{37}{72} - 1\frac{60}{72} = 6\frac{109}{72} - 1\frac{60}{72} \\
 &= 5\frac{49}{72}(\text{m})
 \end{aligned}$$

3. 에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{5}{9} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \left( \frac{\square}{18} + \frac{9}{18} \right) - \frac{1}{6} = \frac{\square}{18} - \frac{1}{6} = \frac{\square}{18} - \frac{3}{18} = \frac{\square}{18} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 16

▷ 정답 :  $\frac{8}{9}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{5}{9} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6} &= \left( \frac{10}{18} + \frac{9}{18} \right) - \frac{1}{6} = \frac{19}{18} - \frac{1}{6} \\ &= \frac{19}{18} - \frac{3}{18} = \frac{16}{18} = \frac{8}{9} \end{aligned}$$

4.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{3}{5} = \left( \frac{\square}{6} + \frac{2}{6} \right) - \frac{3}{5} = \frac{\square}{6} - \frac{3}{5} = \frac{\square}{30} - \frac{18}{30} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 25

▷ 정답 :  $\frac{7}{30}$

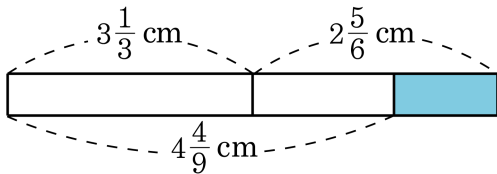
#### 해설

세 분수의 덧셈을 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{3}{5} &= \left( \frac{3}{6} + \frac{2}{6} \right) - \frac{3}{5} = \frac{5}{6} - \frac{3}{5} \\ &= \frac{25}{30} - \frac{18}{30} = \frac{7}{30} \end{aligned}$$



5. 다음 그림에서 색칠한 부분의 길이를 구하시오.



①  $\frac{17}{18}$  cm

②  $1\frac{5}{6}$  cm

③  $1\frac{13}{18}$  cm

④  $5\frac{13}{18}$  cm

⑤  $2\frac{13}{18}$  cm

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{3} + 2\frac{5}{6} - 4\frac{4}{9} &= \left(3\frac{1}{3} + 2\frac{5}{6}\right) - 4\frac{4}{9} \\ &= \left(3\frac{2}{6} + 2\frac{5}{6}\right) - 4\frac{4}{9} \\ &= 5\frac{7}{6} - 4\frac{4}{9} \\ &= 5\frac{21}{18} - 4\frac{8}{18} = 1\frac{13}{18} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

6.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned}\frac{6}{7} - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} &= \left( \frac{18}{21} - \frac{\square}{21} \right) - \frac{1}{2} \\ &= \frac{\square}{21} - \frac{1}{2} \\ &= \frac{\square}{42} - \frac{21}{42} = \frac{1}{42}\end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 22

#### 해설

7과 3의 최소공배수는 21 이고, 21과 2의 최소공배수는 42입니다.

$$\begin{aligned}\frac{6}{7} - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} &= \left( \frac{18}{21} - \frac{7}{21} \right) - \frac{1}{2} \\ &= \frac{11}{21} - \frac{1}{2} \\ &= \frac{22}{42} - \frac{21}{42} = \frac{1}{42}\end{aligned}$$

7.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$1\frac{1}{10} - \frac{1}{4} - \frac{2}{5} = (1\frac{\square}{20} - \frac{5}{20}) - \frac{2}{5} = \frac{\square}{20} - \frac{\square}{20} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 8

▷ 정답 :  $\frac{9}{20}$

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{10} - \frac{1}{4} - \frac{2}{5} &= (1\frac{2}{20} - \frac{5}{20}) - \frac{2}{5} \\ &= \frac{17}{20} - \frac{8}{20} = \frac{9}{20} \end{aligned}$$

8. 색 테이프  $4\frac{3}{9}$  m 중에서  $2\frac{7}{15}$  m를 썼습니다. 남은 색 테이프의 길이는 얼마입니까?

▶ 답 :            m

▷ 정답 :  $1\frac{13}{15}$  m

해설

$$4\frac{3}{9} - 2\frac{7}{15} = 4\frac{15}{45} - 2\frac{21}{45} = 3\frac{60}{45} - 2\frac{21}{45} = 1\frac{39}{45} = 1\frac{13}{15}(\text{m})$$

9. 성민이의 몸무게는  $29\frac{5}{9}$ kg 이고, 성주의 몸무게는  $29\frac{3}{4}$ kg 입니다. 누구의 몸무게가 몇 kg 더 무거운지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :                      kg

▷ 정답 : 성주

▷ 정답 :  $\frac{7}{36}$  kg

해설

$29\frac{5}{9} \left( = 29\frac{20}{36} \right) < 29\frac{3}{4} \left( = 29\frac{27}{36} \right)$  이므로 성주의 몸무게가

$29\frac{3}{4} - 29\frac{5}{9} = 29\frac{27}{36} - 29\frac{20}{36} = \frac{7}{36}$ (kg) 더 무겁습니다.

10. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분자와 분모의 합을 하시오.

$$\frac{9}{11} - \frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 67

해설

$$\frac{9}{11} - \frac{3}{5} = \frac{45}{55} - \frac{33}{55} = \frac{12}{55},$$

$$12 + 55 = 67$$

11. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{4}{9} + \frac{3}{8}$   
④  $\frac{5}{6} + \frac{11}{14}$

②  $\frac{3}{5} + \frac{2}{7}$   
⑤  $\frac{8}{15} + \frac{5}{12}$

③  $\frac{7}{10} + \frac{1}{4}$

해설

①  $\frac{4}{9} + \frac{3}{8} = \frac{32}{72} + \frac{27}{72} = \frac{59}{72}$

②  $\frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{31}{35}$

③  $\frac{7}{10} + \frac{1}{4} = \frac{14}{20} + \frac{5}{20} = \frac{19}{20}$

④  $\frac{5}{6} + \frac{11}{14} = \frac{35}{42} + \frac{33}{42} = \frac{68}{42} = 1\frac{26}{42} = 1\frac{13}{21}$

⑤  $\frac{8}{15} + \frac{5}{12} = \frac{32}{60} + \frac{25}{60} = \frac{57}{60}$

12. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

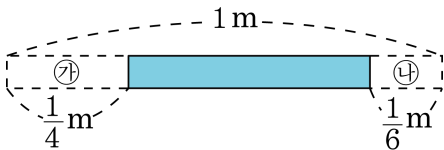
▷ 정답 :  $1\frac{13}{40}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{3}{4} - 1\frac{4}{5} - 2\frac{5}{8} &= \left(5\frac{15}{20} - 1\frac{16}{20}\right) - 2\frac{5}{8} \\ &= 3\frac{19}{20} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{38}{40} - 2\frac{25}{40} = 1\frac{13}{40} \end{aligned}$$



13. 다음과 같이 길이가 1m 인 끈의 ㉠과 ㉡부분을 자르고 남은 길이를 구하려고 합니다. 안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하십시오.



$$1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{12}{\square} - \frac{3}{\square} - \frac{2}{\square} = \frac{7}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 12

#### 해설

분모가 다른 분수의 뺄셈은 분모의 최소공배수로 통분하여 계산하면 편리합니다. 4와 6의 최소공배수가 12이므로

$$1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{12}{12} - \frac{3}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}(\text{m})$$

입니다. 따라서,  = 12

14. 두 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$$5\frac{7}{30}, 2\frac{7}{12}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 :  $7\frac{49}{60}$

▶ 정답 :  $2\frac{13}{20}$

해설

$$\text{합} : 5\frac{7}{30} + 2\frac{7}{12} = 5\frac{14}{60} + 2\frac{35}{60} = 7\frac{49}{60}$$

$$\text{차} : 5\frac{14}{60} - 2\frac{35}{60} = 4\frac{74}{60} - 2\frac{35}{60} = 2\frac{39}{60} = 2\frac{13}{20}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$7\frac{1}{8} - 4\frac{1}{3}$$

①  $1\frac{19}{24}$

②  $2\frac{19}{24}$

③  $3\frac{19}{24}$

④  $3\frac{9}{24}$

⑤  $2\frac{9}{24}$

해설

$$7\frac{1}{8} - 4\frac{1}{3} = 7\frac{3}{24} - 4\frac{8}{24} = 6\frac{27}{24} - 4\frac{8}{24} = 2\frac{19}{24}$$

16. 분모가 다른 진분수의 뺄셈을 할 때는 무엇을 가장 먼저 해야 합니까?

① 분자끼리 뺍니다.

② 분모끼리 뺍니다.

③ 공통분모를 구합니다.

④ 분모의 최대공약수를 구합니다.

⑤ 분자의 최대공약수를 구합니다.

해설

분모가 다른 진분수의 뺄셈은 먼저 분모의 최소공배수나 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분해야 합니다.

17. 오늘 헤리는 우유를 아침에  $\frac{7}{10}$  L를, 오후에는  $\frac{2}{5}$  L를 마셨습니다.  
헤리가 오늘 마신 우유는 몇 L입니까?

▶ 답 :            L

▷ 정답 :  $1\frac{1}{10}$  L

해설

$$\frac{7}{10} + \frac{2}{5} = \frac{7}{10} + \frac{4}{10} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10} \text{ (L)}$$

18. 수경이의 가방은  $\frac{2}{5}$  kg이고, 연정이의 가방은  $\frac{3}{4}$  kg입니다. 두 사람의 가방 무게는 모두 몇 kg입니까?

▶ 답 :            kg

▷ 정답 :  $1\frac{3}{20}$  kg

해설

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} + \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{8}{20} + \frac{15}{20} = \frac{23}{20} = 1\frac{3}{20} \text{ (kg)}$$

19. 다음을 계산하시오.

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

①  $7\frac{5}{7}$

②  $7\frac{11}{14}$

③  $7\frac{6}{7}$

④  $8\frac{11}{14}$

⑤  $8\frac{6}{7}$

해설

$$4\frac{2}{7} + 3\frac{1}{2} = 4\frac{4}{14} + 3\frac{7}{14} = (4 + 3) + \left(\frac{4}{14} + \frac{7}{14}\right) = 7 + \frac{11}{14} = 7\frac{11}{14}$$

20.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{5}{6} + 2\frac{4}{5} = 3\frac{\square}{30} + 2\frac{\square}{30} = 5\frac{\square}{30} = 6\frac{\square}{30}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 49

▷ 정답 : 19

### 해설

$$2 \times 3 \times 5 = 30$$

6과 5의 최소공배수인 30으로 통분하기 위해서  $\frac{5}{6}$ 의 분모, 분자

에 5를 곱하고,  $\frac{4}{5}$ 의 분모, 분자에 6를 곱합니다.

$$3\frac{5}{6} + 2\frac{4}{5} = 3\frac{5 \times 5}{6 \times 5} + 2\frac{4 \times 6}{5 \times 6} = 3\frac{25}{30} + 2\frac{24}{30} = 5\frac{49}{30} = 6\frac{19}{30}$$



21. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{7}{12}$

▷ 정답 :  $4\frac{25}{84}$

해설

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$$

$$1\frac{7}{12} + 2\frac{5}{7} = 1\frac{49}{84} + 2\frac{60}{84} = 3\frac{109}{84} = 4\frac{25}{84}$$

22. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{c} \text{---} + \text{---} \rightarrow \\ \downarrow + \\ \begin{array}{|c|c|c|} \hline 5\frac{2}{5} & 4\frac{1}{3} & \\ \hline 3\frac{3}{4} & 2\frac{1}{2} & \\ \hline & & \text{㉠} \\ \hline \end{array} \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $15\frac{59}{60}$

해설

|                 |                |                   |
|-----------------|----------------|-------------------|
| $5\frac{2}{5}$  | $4\frac{1}{3}$ | $9\frac{11}{15}$  |
| $3\frac{3}{4}$  | $2\frac{1}{2}$ | $6\frac{1}{4}$    |
| $9\frac{3}{20}$ | $6\frac{5}{6}$ | $15\frac{59}{60}$ |

23. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{3} + \frac{2}{7}$

②  $\frac{1}{4} + \frac{2}{5}$

③  $\frac{1}{2} + \frac{1}{9}$

④  $\frac{3}{8} + \frac{1}{6}$

⑤  $\frac{5}{8} + \frac{7}{12}$

해설

①  $\frac{2}{3} + \frac{2}{7} = \frac{14}{21} + \frac{6}{21} = \frac{20}{21}$

②  $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{5}{20} + \frac{8}{20} = \frac{13}{20}$

③  $\frac{1}{2} + \frac{1}{9} = \frac{9}{18} + \frac{2}{18} = \frac{11}{18}$

④  $\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{9}{24} + \frac{4}{24} = \frac{13}{24}$

⑤  $\frac{5}{8} + \frac{7}{12} = \frac{15}{24} + \frac{14}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24}$

24. 물병에 물이  $2\frac{2}{3}$  L 들어 있습니다. 이 중에서  $1\frac{1}{6}$  L 의 물을 마신 후, 물  $\frac{19}{24}$  L 를 다시 물병에 부었습니다. 물병에 들어 있는 물은 몇 L 입니까?

▶ 답 :          L

▷ 정답 :  $2\frac{7}{24}$  L

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{6} + \frac{19}{24} &= 2\frac{16}{24} - 1\frac{4}{24} + \frac{19}{24} \\ &= 1\frac{12}{24} + \frac{19}{24} = 1\frac{31}{24} = 2\frac{7}{24} (\text{L}) \end{aligned}$$

25. 서희는 아버지와 함께 감자를 캐었습니다. 서희는  $12\frac{2}{3}$  kg, 아버지는  $20\frac{1}{4}$  kg 을 캐었습니다. 그 중에서  $14\frac{5}{6}$  kg 을 팔았다면, 남은 감자는 몇 kg 입니까?

▶ 답 :                      kg

▷ 정답 :  $18\frac{1}{12}$  kg

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{2}{3} + 20\frac{1}{4} - 14\frac{5}{6} &= \left(12\frac{8}{12} + 20\frac{3}{12}\right) - 14\frac{5}{6} \\ &= 32\frac{11}{12} - 14\frac{10}{12} = 18\frac{1}{12} (\text{kg}) \end{aligned}$$

26. 진호는 딸기를  $\frac{3}{8}$  kg를 닳고, 어머니께서는  $\frac{2}{3}$  kg을 닳습니다. 그 중에서  $\frac{3}{4}$  kg을 가족과 함께 먹었습니다. 남은 딸기는 몇 kg입니까?

- ①  $\frac{7}{24}$  kg      ②  $\frac{11}{24}$  kg      ③  $\frac{1}{2}$  kg      ④  $\frac{13}{24}$  kg      ⑤  $\frac{5}{8}$  kg

해설

$$\begin{aligned}\frac{3}{8} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4} &= \left( \frac{9}{24} + \frac{16}{24} \right) - \frac{3}{4} \\ &= \frac{25}{24} - \frac{3}{4} = \frac{25}{24} - \frac{18}{24} = \frac{7}{24} \text{ (kg)}\end{aligned}$$

27. 오늘 아버지는 감자를  $12\frac{1}{3}$  kg 캐고, 어머니는  $9\frac{1}{2}$  kg 캐서  $6\frac{3}{4}$  kg 을 삼촌댁에 주었습니다. 남은 감자는 몇 kg 입니까?

①  $5\frac{7}{12}$  kg

②  $15\frac{1}{12}$  kg

③  $15\frac{1}{6}$  kg

④  $15\frac{1}{2}$  kg

⑤  $21\frac{5}{6}$  kg

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{1}{3} + 9\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} &= 21\frac{5}{6} - 6\frac{3}{4} = 21\frac{10}{12} - 6\frac{9}{12} = \\ &= 15\frac{1}{12}(\text{kg}) \end{aligned}$$

28. 다음 중 두 분수의 합이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $1\frac{3}{8} + 5\frac{1}{4}$

②  $2\frac{1}{6} + 4\frac{2}{3}$

③  $3\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4}$

④  $5\frac{1}{12} + 1\frac{1}{3}$

⑤  $4\frac{7}{12} + 2\frac{1}{6}$

해설

각각을 계산하여 통분하면,

①  $1\frac{3}{8} + 5\frac{1}{4} = 1\frac{3}{8} + 5\frac{2}{8} = 6\frac{5}{8} = 6\frac{15}{24}$

②  $2\frac{1}{6} + 4\frac{2}{3} = 2\frac{1}{6} + 4\frac{4}{6} = 6\frac{5}{6} = 6\frac{20}{24}$

③  $3\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4} = 3\frac{3}{12} + 3\frac{3}{12} = 6\frac{7}{12} = 6\frac{14}{24}$

④  $5\frac{1}{12} + 1\frac{1}{3} = 5\frac{1}{12} + 1\frac{4}{12} = 6\frac{5}{12} = 6\frac{10}{24}$

⑤  $4\frac{7}{12} + 2\frac{1}{6} = 4\frac{7}{12} + 2\frac{2}{12} = 6\frac{9}{12} = 6\frac{18}{24}$

그러므로 ②  $6\frac{20}{24}$  이 가장 큼니다.



29. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답:  $3\frac{8}{15}$

해설

$$1\frac{1}{5} + 2\frac{1}{3} = 1\frac{3}{15} + 2\frac{5}{15} = 3\frac{8}{15}$$

30. 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

②  $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$

③  $\frac{7}{8} + \frac{3}{5}$

④  $\frac{4}{7} + \frac{3}{14}$

⑤  $\frac{5}{7} + \frac{1}{4}$

해설

(진분수) < 1 < (대분수) 이므로 각각을 계산한 후 계산 결과가 대분수인 것을 찾습니다.

①  $\frac{3}{4}$

②  $\frac{11}{12}$

③  $1\frac{19}{40}$

④  $\frac{11}{14}$

⑤  $\frac{27}{28}$