

1. 형진이와 혜영이는 함께 딸기를 따았습니다. 형진이는 $\frac{7}{9}$ kg을 따고, 혜영이는 $\frac{3}{5}$ kg을 따았습니다. 두 사람이 딴 딸기 중에서 $\frac{8}{15}$ kg을 팔았다면 남은 딸기는 몇 kg입니까?

- ① $\frac{1}{15}$ kg ② $\frac{11}{45}$ kg ③ $\frac{38}{45}$ kg
④ $1\frac{1}{15}$ kg ⑤ $1\frac{17}{45}$ kg

해설

$$\begin{aligned}\frac{7}{9} + \frac{3}{5} - \frac{8}{15} &= \left(\frac{35}{45} + \frac{27}{45}\right) - \frac{8}{15} \\ &= \frac{62}{45} - \frac{8}{15} = \frac{62}{45} - \frac{24}{45} = \frac{38}{45}(\text{kg})\end{aligned}$$

2. 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

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

3. 주희는 아버지와 함께 감자를 캐었습니다. 주희는 $8\frac{5}{6}$ kg, 아버지는 $5\frac{2}{3}$ kg을 캐었습니다. 그 중에서 $7\frac{1}{4}$ kg을 팔았다면 남은 감자는 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답 : $7\frac{1}{4}\text{kg}$

해설

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

$$= 14\frac{1}{2} - 7\frac{1}{4} = 14\frac{2}{4} - 7\frac{1}{4}$$

$$= 7\frac{1}{4}(\text{kg})$$

4. $5\frac{2}{5}$ L 의 물이 들어 있는 물통에 $3\frac{3}{4}$ L 의 물을 더 채운 후, 친구들과 함께 $2\frac{7}{10}$ L 의 물을 마셨다면 물통에 물은 몇 L 남아 있습니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $6\frac{9}{20}$ L

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{2}{5} + 3\frac{3}{4} - 2\frac{7}{10} &= 5\frac{8}{20} + 3\frac{15}{20} - 2\frac{14}{20} \\ &= 8\frac{23}{20} - 2\frac{14}{20} = 6\frac{9}{20} (\text{L}) \end{aligned}$$

5. 길이가 각각 $4\frac{3}{5}$ m 와 $3\frac{1}{4}$ m 인 리본을 매듭을 지어 묶은 후, 길이를 재었더니 길이가 $6\frac{1}{2}$ m 이었습니다. 매듭을 지은 부분의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{7}{20}$ m

해설

$$\begin{aligned} (4\frac{3}{5} + 3\frac{1}{4}) - 6\frac{1}{2} &= (4\frac{12}{20} + 3\frac{5}{20}) - 6\frac{10}{20} \\ &= 7\frac{17}{20} - 6\frac{10}{20} = 1\frac{7}{20}(\text{m}) \end{aligned}$$

6. 집에서 은행까지는 $2\frac{5}{12}$ km , 은행에서 도서관까지는 $1\frac{7}{8}$ km 입니다.
집에서 은행을 거쳐 도서관까지는 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : $4\frac{7}{24}$ km

해설

$$2\frac{5}{12} + 1\frac{7}{8} = 2\frac{10}{24} + 1\frac{21}{24} = 3\frac{31}{24} = 4\frac{7}{24}(\text{km})$$

7. 다음을 계산하시오.

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{4} + \frac{7}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{13}{18}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{8}{9} - \frac{3}{4} &= \frac{32}{36} - \frac{27}{36} = \frac{5}{36}, \\ \frac{5}{36} + \frac{7}{12} &= \frac{5}{36} + \frac{21}{36} = \frac{26}{36} = \frac{13}{18}\end{aligned}$$

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$9\frac{3}{18} - \square = 2\frac{23}{27}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{17}{54}$

해설

$$9\frac{3}{18} - \square = 2\frac{23}{27},$$
$$\square = 9\frac{3}{18} - 2\frac{23}{27},$$
$$9\frac{9}{54} - 2\frac{46}{54} = 8\frac{63}{54} - 2\frac{46}{54} = 6\frac{17}{54}$$
$$\square = 6\frac{17}{54}$$

9. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$-2\frac{4}{9}=1\frac{17}{36}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{11}{12}$

해설

$\square-2\frac{4}{9}=1\frac{17}{36}, \square=2\frac{4}{9}+1\frac{17}{36}, \square=3\frac{11}{12}$

10. 밭 전체의 $\frac{1}{6}$ 에는 오이를 심고, 밭 전체의 $\frac{3}{8}$ 에는 가지를 심었습니다.
오이도 가지도 심지 않은 부분은 밭 전체의 얼마입니까?

- ① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{5}{8}$ ③ $\frac{7}{18}$ ④ $\frac{11}{24}$ ⑤ $\frac{4}{11}$

해설

밭 전체를 1 로 보고 계산합니다.

$$\begin{aligned} 1 - \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{8} \right) &= 1 - \left(\frac{4}{24} + \frac{9}{24} \right) \\ &= 1 - \frac{13}{24} = \frac{11}{24} \end{aligned}$$

11. $15\frac{1}{4}$ 과 $7\frac{3}{10}$ 의 차보다 작은 자연수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

$$15\frac{1}{4} - 7\frac{3}{10} = 15\frac{5}{20} - 7\frac{6}{20} = 14\frac{25}{20} - 7\frac{6}{20} = 7\frac{19}{20}$$

따라서, $15\frac{1}{4}$ 과 $7\frac{3}{10}$ 의 차보다 작은 자연수는

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 로 모두 7 개입니다.

12. 물이 가득 들어 있는 병의 무게가 $3\frac{5}{6}$ kg 입니다. 규형이가 전체 물의 반을 마셨더니 물이 든 병의 무게는 $2\frac{1}{3}$ kg 이 되었습니다. 빈 물통만의 무게를 분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{6}$ kg

해설

전체 물의 반 :

$$3\frac{5}{6} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{5}{6} - 2\frac{2}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}(\text{kg})$$

전체 물의 양 :

$$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 2\frac{2}{2} = 3(\text{kg})$$

빈 물병의 무게 :

$$3\frac{5}{6} - 3 = \frac{5}{6}(\text{kg})$$

13. 초원의 몸무게는 $41\frac{2}{5}$ kg 입니다. 예나의 몸무게는 초원의 몸무게보다 $1\frac{2}{3}$ kg 이 더 무겁고, 세연이의 몸무게는 예나의 몸무게보다 $3\frac{5}{6}$ kg 이 더 가볍다고 합니다. 세연이의 몸무게를 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $39\frac{7}{30}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 41\frac{2}{5} + 1\frac{2}{3} - 3\frac{5}{6} &= 41\frac{6}{15} + 1\frac{10}{15} - 3\frac{5}{6} \\ &= 42\frac{16}{15} - 3\frac{5}{6} = 42\frac{32}{30} - 3\frac{25}{30} = 39\frac{7}{30} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

14. 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 : $2\frac{7}{24}\text{L}$

해설

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

15. 다음 분수 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 합을 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{11}{24}$

해설

모든 분수의 분모를 24로 통분하면 $\frac{20}{24}, \frac{18}{24}, \frac{15}{24}, \frac{16}{24}$

가장 큰 수 : $\frac{5}{6}$

가장 작은 수 : $\frac{5}{8}$

따라서 $\frac{5}{6} + \frac{5}{8} = \frac{20}{24} + \frac{15}{24} = 1\frac{11}{24}$ 입니다.

16. 다음 분수 중에서 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$7\frac{1}{9}$ $6\frac{1}{5}$ $7\frac{1}{3}$ $6\frac{1}{8}$ $7\frac{1}{7}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $13\frac{11}{24}$

▷ 정답 : $1\frac{5}{24}$

해설

가장 큰 분수는 $7\frac{1}{3}$ 이고,

가장 작은 분수는 $6\frac{1}{8}$ 이므로

합 : $7\frac{1}{3} + 6\frac{1}{8} = 7\frac{8}{24} + 6\frac{3}{24} = 13\frac{11}{24}$

차 : $7\frac{1}{3} - 6\frac{1}{8} = 7\frac{8}{24} - 6\frac{3}{24} = 1\frac{5}{24}$