

1. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$\frac{11}{16} + \frac{7}{24} = \textcircled{\text{㉠}} - \frac{3}{8} = \textcircled{\text{㉡}}$$

▶ 답:

▶ 정답: $2\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{65}{48}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{47}{48}$$

→ 따라서 $\frac{65}{48} + \frac{47}{48} = \frac{112}{48} = 2\frac{1}{3}$ 입니다.

2. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$1\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \textcircled{\text{㉠}} - \frac{1}{2} = \textcircled{\text{㉡}}$$

▶ 답:

▶ 정답: $3\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 1\frac{11}{12}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 1\frac{5}{12}$$

→ 따라서 $1\frac{11}{12} + 1\frac{5}{12} = 2\frac{16}{12} = 3\frac{4}{12} = 3\frac{1}{3}$ 입니다.

3. 안에 들어갈 수를 구하시오.

$$\square - 3\frac{9}{10} = 5\frac{3}{4}$$

▶ 답:

▶ 정답: $9\frac{13}{20}$

해설

$$\square - 3\frac{9}{10} = 5\frac{3}{4}, \square = 5\frac{3}{4} + 3\frac{9}{10} = 5\frac{15}{20} + 3\frac{18}{20} = 8\frac{33}{20} = 9\frac{13}{20}$$

4. 효영이가 가방을 메고 몸무게를 재었더니 $45\frac{3}{14}$ kg이었습니다. 다시 가방을 내려 놓고 무게를 재었더니 $43\frac{1}{2}$ kg이었습니다. 가방의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: $1\frac{5}{7}$ kg

해설

$$45\frac{3}{14} - 43\frac{1}{2} = 45\frac{3}{14} - 43\frac{7}{14} = 44\frac{17}{14} - 43\frac{7}{14} = 1\frac{10}{14} = 1\frac{5}{7} \text{ (kg)}$$

5. 경아는 리본을 $1\frac{7}{10}$ m 를 가지고 있고, 미라는 $1\frac{3}{7}$ m 를 가지고 있습니다. $\square$ 가 $\square$ m 더 가지고 있는지 차례대로 써넣으시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 경아

▷ 정답 : $\frac{19}{70}$

해설

$1\frac{7}{10} - 1\frac{3}{7} = 1\frac{49}{70} - 1\frac{30}{70} = \frac{19}{70}$ 따라서 경아가 리본을 $\frac{19}{70}$ m 더 가지고 있습니다.

6. 폐품을 찬솔이는 $5\frac{1}{6}\text{kg}$, 진규는 $2\frac{5}{8}\text{kg}$ 모았습니다. 찬솔이는 진규보다 폐품을 몇 kg 더 모았는지 계산하시오.

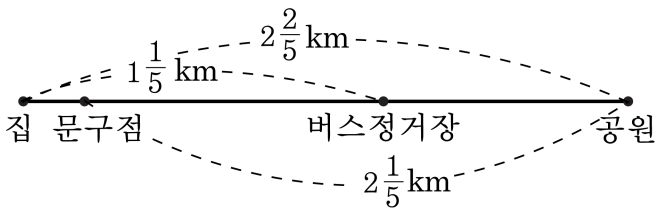
▶ 답: kg

▷ 정답: $2\frac{13}{24}\text{kg}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{1}{6} - 2\frac{5}{8} &= 5\frac{4}{24} - 2\frac{15}{24} \\ &= 4\frac{28}{24} - 2\frac{15}{24} \\ &= (4 - 2) + \left(\frac{28}{24} - \frac{15}{24}\right) \\ &= 2\frac{13}{24}(\text{kg}) \end{aligned}$$

7. 집에서 버스정거장까지는 $1\frac{1}{5}$ km 이고, 집에서 공원까지는 $2\frac{2}{5}$ km 입니다. 문구점에서 공원까지의 거리가 $2\frac{1}{5}$ km 일 때, 버스정거장에서 문구점까지의 거리는 몇 km입니까?



▶ 답 : 1km

▷ 정답 : 1km

해설

집에서 문구점까지의 거리 : $2\frac{2}{5} - 2\frac{1}{5} = \frac{1}{5}$ (km)

문구점에서 버스정거장까지의 거리 : $1\frac{1}{5} - \frac{1}{5} = 1$ (km)

(다른 풀이)

공원에서 버스정거장까지의 거리 : $2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{5} = 1\frac{1}{5}$ (km)

버스정거장에서 문구점까지의 거리 : $2\frac{1}{5} - 1\frac{1}{5} = 1$ (km)

8. 석유통에 $4\frac{1}{8}$ L 의 석유가 들어 있습니다. 오늘 그 중에서 $2\frac{5}{6}$ L 를 사용하였습니다. 남은 석유의 양은 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $1\frac{7}{24}$ L

해설

$$4\frac{1}{8} - 2\frac{5}{6} = 4\frac{3}{24} - 2\frac{20}{24} = 3\frac{27}{24} - 2\frac{20}{24} = 1\frac{7}{24}(\text{L})$$

9. 용희는 피자를 9 등분하여 4 조각을 먹었고, 동생은 똑같은 크기의 피자를 10 등분하여 3 조각을 먹었습니다. 누가 얼마나 더 많이 먹었습니까?

- ① 동생, $\frac{3}{10}$ ② 용희, $\frac{3}{10}$ ③ 동생, $\frac{17}{90}$
④ 용희, $\frac{13}{90}$ ⑤ 동생, $\frac{13}{90}$

해설

$$\text{용희} : \frac{4}{9}, \text{동생} : \frac{3}{10},$$

$$\frac{4}{9} - \frac{3}{10} = \frac{40}{90} - \frac{27}{90} = \frac{13}{90}$$

10. 태화가 가방을 메고 몸무게를 재었더니 $44\frac{1}{5}\text{kg}$ 이었습니다. 다시 가방을 내려 놓고 무게를 재었더니 $42\frac{3}{7}\text{kg}$ 이었습니다. 가방의 무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: $1\frac{27}{35}\text{kg}$

해설

$$44\frac{1}{5} - 42\frac{3}{7} = 44\frac{7}{35} - 42\frac{15}{35} = 43\frac{42}{35} - 42\frac{15}{35} = 1\frac{27}{35}(\text{kg})$$

11. 감자 한 상자의 무게는 $4\frac{23}{24}$ kg이고, 양파 한 자루의 무게는 감자 한 상자의 무게보다 $1\frac{1}{12}$ kg 더 가볍다고 합니다. 양파 한 자루의 무게를 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: $3\frac{7}{8}$ kg

해설

$$4\frac{23}{24} - 1\frac{1}{12} = 4\frac{23}{24} - 1\frac{2}{24} = 3\frac{21}{24} = 3\frac{7}{8}(\text{kg})$$

12. 끈으로 상자를 묶는 데 상민이는 $\frac{13}{20}$ m를 사용하였고, 선미는 $\frac{8}{15}$ m를 사용하였습니다. 누가 더 많이 사용하였습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 상민

해설

$$\frac{13}{20} = \frac{39}{60},$$

$$\frac{8}{15} = \frac{32}{60} \rightarrow \frac{39}{60} - \frac{32}{60} = \frac{7}{60} \text{ (m)}$$

13. $4\frac{4}{9}$ 에서 어떤 수를 뺀 것을 잘못하여 더했더니 $7\frac{1}{6}$ 이 되었습니다.
바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{13}{18}$

해설

어떤 수를 로 놓습니다.

$$4\frac{4}{9} + \text{} = 7\frac{1}{6}$$

$$\text{} = 7\frac{1}{6} - 4\frac{4}{9} = 7\frac{3}{18} - 4\frac{8}{18} = 6\frac{21}{18} - 4\frac{8}{18} = 2\frac{13}{18}$$

바르게 계산하면

$$4\frac{4}{9} - 2\frac{13}{18} = 4\frac{8}{18} - 2\frac{13}{18} = 3\frac{26}{18} - 2\frac{13}{18} = 1\frac{13}{18}$$

14. 주어진 식에서 ○, △는 서로 다른 자연수입니다. ○, △의 값을 차례대로 구하시오.

$$\frac{\bigcirc \times 3}{33} + \frac{\triangle \times 11}{33} = \frac{31}{33}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{\bigcirc \times 3}{33} + \frac{\triangle \times 11}{33} = \frac{31}{33},$$

○ × 3 + △ × 11 = 31 에서 ○ = 3, △ = 2

15. 어떤 수에서 $\frac{3}{8}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $\frac{23}{24}$ 이 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{24}$

해설

어떤 수를 라 하면

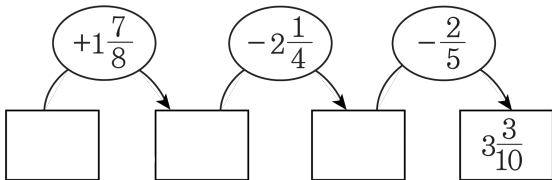
$$\text{} + \frac{3}{8} = \frac{23}{24},$$

$$\text{} = \frac{23}{24} - \frac{3}{8} = \frac{23}{24} - \frac{9}{24} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$$

따라서, 바르게 계산하면

$$\frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{14}{24} - \frac{9}{24} = \frac{5}{24} \text{ 입니다.}$$

16. 다음에서 처음의 수를 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답: $4\frac{3}{40}$

해설

$$3\frac{3}{10} + \frac{2}{5} = 3\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = 3\frac{7}{10},$$

$$3\frac{7}{10} + 2\frac{1}{4} = 3\frac{14}{20} + 2\frac{5}{20} = 5\frac{19}{20},$$

$$5\frac{19}{20} - 1\frac{7}{8} = 5\frac{38}{40} - 1\frac{35}{40} = 4\frac{3}{40}$$

17. 빈 칸에 알맞은 수를 구하시오.

$$\square + 1\frac{3}{5} - 2\frac{1}{4} = 3\frac{3}{10}$$

① $1\frac{1}{20}$

② $1\frac{7}{10}$

③ $3\frac{17}{20}$

④ $3\frac{19}{20}$

⑤ $4\frac{9}{10}$

해설

$$\begin{aligned}\square &= 3\frac{3}{10} + 2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{5} \\ &= 3\frac{6}{20} + 2\frac{5}{20} - 1\frac{12}{20} = 3\frac{19}{20}\end{aligned}$$

18. $3\frac{1}{8}$ 에 어떤 수를 더하였더니 $12\frac{3}{4}$ 보다 $2\frac{5}{6}$ 만큼 작은 수가 되었습니다.
어떤 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{19}{24}$

해설

어떤 수를 라 하면,

$$3\frac{1}{8} + \text{} = 12\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6}$$

$$\text{} = 12\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6} - 3\frac{1}{8}$$

$$= 12\frac{18}{24} - 2\frac{20}{24} - 3\frac{3}{24} = 6\frac{19}{24}$$

19. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{3}{8} + \boxed{} - \frac{1}{6} = \frac{13}{24}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{3}{8} + \boxed{} - \frac{1}{6} &= \frac{13}{24}, \boxed{} \\ &= \frac{13}{24} + \frac{1}{6} - \frac{3}{8} = \left(\frac{13}{24} + \frac{4}{24} \right) - \frac{3}{8} \\ &= \frac{17}{24} - \frac{3}{8} = \frac{17}{24} - \frac{9}{24} = \frac{8}{24} = \frac{1}{3}\end{aligned}$$

20. 안에 알맞은 분수를 구하시오.

$$\frac{4}{5} + \boxed{} - \frac{1}{4} = \frac{41}{60}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{15}$

해설

$$\frac{4}{5} + \boxed{} - \frac{1}{4} = \frac{41}{60},$$

$$\boxed{} = \frac{41}{60} + \frac{1}{4} - \frac{4}{5} = \left(\frac{41}{60} + \frac{15}{60} \right) - \frac{4}{5}$$

$$= \frac{56}{60} - \frac{48}{60} = \frac{8}{60} = \frac{2}{15}$$

21. 어떤 수에 $4\frac{5}{6}$ 를 더할 것을 잘못하여 빼었더니 $7\frac{1}{9}$ 가 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마가 됩니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $16\frac{7}{9}$

해설

$$(\text{어떤 수}) - 4\frac{5}{6} = 7\frac{1}{9},$$

$$(\text{어떤 수}) = 7\frac{1}{9} + 4\frac{5}{6} = 7\frac{2}{18} + 4\frac{15}{18} = 11\frac{17}{18}$$

$$(\text{바른 계산}) = 11\frac{17}{18} + 4\frac{5}{6} = 11\frac{17}{18} + 4\frac{15}{18} = 15\frac{32}{18}$$

$$= 16\frac{14}{18} = 16\frac{7}{9}$$

22. 다음 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 합을 구하시오.

$$4\frac{7}{8} \quad 5\frac{1}{2} \quad 4\frac{15}{16} \quad 5\frac{3}{4} \quad 4\frac{5}{6}$$

▶ 답:

▶ 정답: $10\frac{7}{12}$

해설

가장 큰 수 : $5\frac{3}{4}$

가장 작은 수 : $4\frac{5}{6}$

$$\text{합} : 5\frac{3}{4} + 4\frac{5}{6} = 5\frac{9}{12} + 4\frac{10}{12} = 10\frac{7}{12}$$

23. 다음 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차를 구하시오.

$$4\frac{7}{8} \quad 5\frac{1}{2} \quad 4\frac{15}{16} \quad 5\frac{3}{4} \quad 4\frac{5}{6}$$

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{11}{12}$

해설

가장 큰 수 : $5\frac{3}{4}$

가장 작은 수 : $4\frac{5}{6}$

$$\text{차} : 5\frac{3}{4} - 4\frac{5}{6} = 5\frac{9}{12} - 4\frac{10}{12} = \frac{11}{12}$$

24. 다음 분수 중에서 둘째 번으로 큰 분수와 셋째 번으로 작은 분수의 차를 구하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{2}{63}$

해설

둘째 번으로 큰 분수는 $7\frac{1}{7}$ 이고,

셋째 번으로 작은 분수는 $7\frac{1}{9}$ 이므로

$$7\frac{1}{7} - 7\frac{1}{9} = 7\frac{9}{63} - 7\frac{7}{63} = \frac{2}{63}$$

25. 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

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

26. 길이가 각각 3.6 m , $7\frac{3}{4}\text{ m}$, $4\frac{1}{2}\text{ m}$ 인 끈을 20 cm 씩 겹쳐지게 이어서 하나의 긴 끈을 만들었습니다. 만든 끈의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답: m

▷ 정답: $15\frac{9}{20}\text{ m}$

해설

$3.6\text{ m} = 3\frac{3}{5}\text{ m}$ 이고, 20 cm 는 $\frac{1}{5}\text{ m}$ 이므로

$$\begin{aligned} (3\frac{3}{5} + 7\frac{3}{4} + 4\frac{1}{2}) - (\frac{1}{5} + \frac{1}{5}) &= (3\frac{12}{20} + 7\frac{15}{20} + 4\frac{10}{20}) - (\frac{4}{20} + \frac{4}{20}) = \\ 14\frac{37}{20} - \frac{8}{20} &= 14\frac{29}{20} = 15\frac{9}{20}(\text{ m}) \end{aligned}$$

27. 소희의 키는 정미의 키보다 $\frac{1}{8}$ m 더 크고, 선규의 키는 소희의 키보다 $\frac{1}{7}$ m 더 작습니다. 정미의 키가 $1\frac{9}{14}$ m 라면, 선규의 키는 몇 m 입니까?

▶ 답: m

▶ 정답: $1\frac{5}{8}$ m

해설

(소희의 키)

$$= 1\frac{9}{14} + \frac{1}{8} = 1\frac{36}{56} + \frac{7}{56} = 1\frac{43}{56}(\text{m})$$

(선규의 키)

$$= 1\frac{43}{56} - \frac{1}{7} = 1\frac{43}{56} - \frac{8}{56} = 1\frac{35}{56} = 1\frac{5}{8}(\text{m})$$

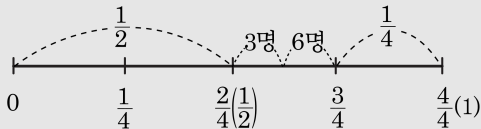
28. 상현이네 반의 남학생은 전체 학생의 $\frac{1}{2}$ 보다 3 명이 더 많고, 여학생은 반 전체 학생의 $\frac{1}{4}$ 보다 6 명이 더 많습니다. 상현이네 반 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 36 명

해설

수직선으로 나타내면 다음과 같습니다.



그림에서 3 명과 6 명의 합이 전체 학생의 $\frac{1}{4}$ 에 해당되므로 전체 학생의 $\frac{1}{4}$ 은 9 명입니다. 따라서 전체 학생은 $9 \times 4 = 36$ (명) 입니다.

29. 영은이의 몸무게는 $39\frac{3}{4}$ kg 입니다. 민호의 몸무게는 영은이의 몸무게보다 $1\frac{2}{9}$ kg 이 더 무겁고, 상미의 몸무게는 민호의 몸무게보다 $3\frac{5}{6}$ kg 이 더 가볍다고 합니다. 상미의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $37\frac{5}{36}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 39\frac{3}{4} + 1\frac{2}{9} - 3\frac{5}{6} &= 39\frac{27}{36} + 1\frac{8}{36} - 3\frac{30}{36} \\ &= 37\frac{5}{36} (\text{kg}) \end{aligned}$$

30. 시경이는 우유 $4\frac{1}{4}$ L를 사서 오전에 $\frac{1}{6}$ L 마셨고, 오후에 $\frac{7}{9}$ L를 마셨습니다. 남은 우유는 몇 L입니까?

▶ 답: L

▷ 정답: $3\frac{11}{36}$ L

해설

(오전에 마시고 남은 우유의 양)

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

(오후에 마시고 남은 우유의 양)

$$= 4\frac{1}{12} - \frac{7}{9} = 4\frac{3}{36} - \frac{28}{36} = 3\frac{39}{36} - \frac{28}{36} = 3\frac{11}{36} (\text{L})$$