

2. 안에 알맞은 분수를 구하시오.

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

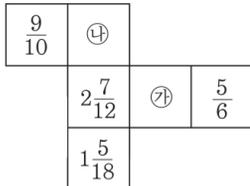
▶ 답:

▶ 정답: $\frac{2}{15}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{4}{5} + \square - \frac{1}{4} &= \frac{41}{60} \\ \square &= \frac{41}{60} + \frac{1}{4} - \frac{4}{5} = \left(\frac{41}{60} + \frac{15}{60}\right) - \frac{4}{5} \\ &= \frac{56}{60} - \frac{48}{60} = \frac{8}{60} = \frac{2}{15} \end{aligned}$$

3. 다음은 정육면체의 전개도입니다. 서로 마주 보는 두 면의 합이 모두 같을 때, ㉔와 ㉕에 들어갈 수를 차례대로 구하시오.



- ① ㉔ : $2\frac{31}{60}$, ㉕ : $2\frac{31}{60}$, ② ㉔ : $2\frac{5}{36}$, ㉕ : $2\frac{5}{36}$
 ③ ㉔ : $2\frac{31}{60}$, ㉕ : $3\frac{5}{12}$, ④ ㉔ : $3\frac{5}{12}$, ㉕ : $2\frac{5}{36}$
 ⑤ ㉔ : $2\frac{31}{60}$, ㉕ : $2\frac{5}{36}$

해설

마주 보고 있는 면의 수의 합은

$$2\frac{7}{12} + \frac{5}{6} = 2\frac{7}{12} + \frac{10}{12} = 3\frac{5}{12} \text{ 이므로}$$

$$\textcircled{㉔} = 3\frac{5}{12} - \frac{9}{10} = 3\frac{25}{60} - \frac{54}{60} = 2\frac{85}{60} - \frac{54}{60} = 2\frac{31}{60}$$

$$\textcircled{㉕} = 3\frac{5}{12} - 1\frac{5}{18} = 3\frac{15}{36} - 1\frac{10}{36} = 2\frac{5}{36}$$

4. 다음 두 식을 계산한 결과의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{A}} 4\frac{3}{7} + 2\frac{2}{3} \qquad \textcircled{\text{B}} 8\frac{11}{14} - 1\frac{5}{6}$$

▶ 답:

▷ 정답: $14\frac{1}{21}$

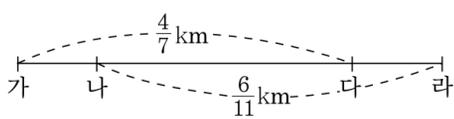
해설

$$\textcircled{\text{A}} 4\frac{3}{7} + 2\frac{2}{3} = 4\frac{9}{21} + 2\frac{14}{21} = 7\frac{2}{21}$$

$$\textcircled{\text{B}} 8\frac{11}{14} - 1\frac{5}{6} = 8\frac{33}{42} - 1\frac{35}{42} = 6\frac{40}{42} = 6\frac{20}{21}$$

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

5. ㉔에서 ㉕까지의 거리가 $\frac{5}{7}$ km 일 때, 나에서 다 사이의 거리를 구하시오



- ① $\frac{5}{11}$ km ② $\frac{3}{7}$ km ③ $\frac{30}{77}$ km
 ④ $\frac{31}{77}$ km ⑤ $\frac{4}{9}$ km

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{㉔} \sim \text{㉕}) &= (\text{㉔} \sim \text{㉖}) + (\text{㉖} \sim \text{㉕}) - (\text{㉔} \sim \text{㉖}) \\
 \left(\frac{4}{7} + \frac{6}{11}\right) - \frac{5}{7} &= \left(\frac{44}{77} + \frac{42}{77}\right) - \frac{5}{7} \\
 &= \frac{86}{77} - \frac{55}{77} \\
 &= \frac{31}{77}(\text{km})
 \end{aligned}$$

6. 아버지께서 떡을 사오셔서 언니에게는 전체의 $\frac{3}{7}$ 을, 동생에게는 전체의 $\frac{1}{6}$ 을 나누어 주셨습니다. 언니의 것은 동생의 것보다 얼마나 더 많은지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{11}{42}$

해설

$$\frac{3}{7} - \frac{1}{6} = \frac{18}{42} - \frac{7}{42} = \frac{11}{42}$$

7. 준호 동생의 키는 $\frac{19}{20}$ m 이고, 세리 동생의 키는 준호 동생의 키보다 4cm 더 작습니다. 세리 동생의 키는 몇 m 입니까?

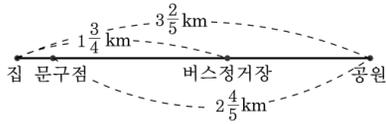
▶ 답: m

▷ 정답: $\frac{91}{100}$ m

해설

$$4\text{cm} = \frac{4}{100}\text{m} = \frac{1}{25}\text{m} \text{ 이므로, } \frac{19}{20} - \frac{1}{25} = \frac{95}{100} - \frac{4}{100} = \frac{91}{100}(\text{m})$$

8. 집에서 버스정거장까지는 $1\frac{3}{4}$ km 이고, 집에서 공원까지는 $3\frac{2}{5}$ km 입니다. 문구점에서 공원까지의 거리가 $2\frac{4}{5}$ km 일 때, 버스정거장에서 문구점까지의 거리는 몇 km입니까?



▶ 답: km

▷ 정답: $1\frac{3}{20}$ km

해설

집에서 문구점까지의 거리 : $3\frac{2}{5} - 2\frac{4}{5} = 2\frac{7}{5} - 2\frac{4}{5} = \frac{3}{5}$ (km)

문구점에서 버스정거장까지의 거리 : $1\frac{3}{4} - \frac{3}{5} = 1\frac{15}{20} - \frac{12}{20} = 1\frac{3}{20}$ (km)

9. 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

$$\frac{5}{12}, \frac{6}{7}, \frac{1}{4}$$

▶ 답:

▶ 정답: $1\frac{3}{28}$

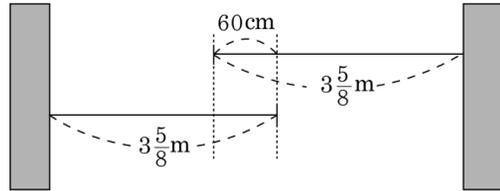
해설

가장 큰 수: $\frac{6}{7}$

가장 작은 수: $\frac{1}{4}$

→ 합: $\frac{6}{7} + \frac{1}{4} = \frac{24}{28} + \frac{7}{28} = \frac{31}{28} = 1\frac{3}{28}$

10. 어느 건물과 건물 사이의 거리를 재기 위하여 $3\frac{5}{8}$ m 짜리 막대 2개를 그림과 같이 놓았더니 두 막대가 60cm 겹쳐졌습니다. 건물 사이의 거리는 몇 m입니까?



▶ 답: m

▶ 정답: $6\frac{13}{20}$ m

해설

$$60 \text{ cm} = 0.6 \text{ m} = \frac{6}{10} \text{ m} = \frac{3}{5} \text{ m}$$

$$3\frac{5}{8} + 3\frac{5}{8} - \frac{3}{5}$$

$$= 6\frac{10}{8} - \frac{3}{5}$$

$$= 6\frac{50}{40} - \frac{24}{40}$$

$$= 6\frac{26}{40}$$

$$= 6\frac{13}{20} \text{ (m)}$$

11. 빵을 만드는 데 어제는 $8\frac{7}{15}$ kg 의 밀가루를 사용하였고, 오늘은 어제보다 $2\frac{4}{9}$ kg 을 적게 사용하였습니다. 어제와 오늘 사용한 밀가루는 모두 몇 kg 입니까?

- ① $2\frac{4}{9}$ kg ② $6\frac{1}{45}$ kg ③ $8\frac{7}{15}$ kg
④ $14\frac{22}{45}$ kg ⑤ $20\frac{23}{45}$ kg

해설

(오늘 사용한 밀가루 양)

$$= 8\frac{7}{15} - 2\frac{4}{9} = 8\frac{21}{45} - 2\frac{20}{45} = 6\frac{1}{45}(\text{kg})$$

따라서 어제와 오늘 사용한 밀가루는

$$8\frac{7}{15} + 6\frac{1}{45} = 8\frac{21}{45} + 6\frac{1}{45} = 14\frac{22}{45}(\text{kg}) \text{입니다.}$$

12. □안에 들어갈 수를 구하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $9\frac{13}{20}$

해설

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

13. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

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

▶ 답:

▶ 정답: $2\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{65}{48}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{47}{48}$$

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

14. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

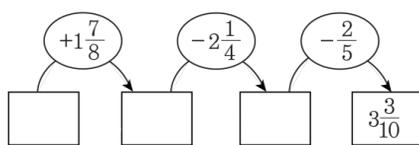
▶ 답:

▷ 정답: $4\frac{1}{24}$

해설

$$12\frac{5}{6} - \frac{1}{8} = 12\frac{20}{24} - \frac{3}{24} = 12\frac{17}{24} \text{ 이므로 } \boxed{} = 12\frac{17}{24} - 8\frac{2}{3} =$$
$$12\frac{17}{24} - 8\frac{16}{24} = 4\frac{1}{24}$$

15. 다음에서 처음의 수를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: $4\frac{3}{40}$

해설

$$\begin{aligned}3\frac{3}{10} + \frac{2}{5} &= 3\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = 3\frac{7}{10}, \\3\frac{7}{10} + 2\frac{1}{4} &= 3\frac{14}{20} + 2\frac{5}{20} = 5\frac{19}{20}, \\5\frac{19}{20} - 1\frac{7}{8} &= 5\frac{38}{40} - 1\frac{35}{40} = 4\frac{3}{40}\end{aligned}$$

16. 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

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

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

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

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

17. 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

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

$$\bigcirc \times 3 + \triangle \times 11 = 31 \text{ 에서 } \bigcirc = 3, \triangle = 2$$

18. 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.

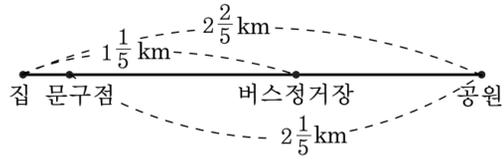
▶ 답: kg

▷ 정답: $3\frac{7}{8}$ kg

해설

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

19. 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: km

▷ 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)

20. 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

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

21. 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 m입니까?

▶ 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

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

22. 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: $\underline{\quad\quad\quad}$ 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)

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

23. 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

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