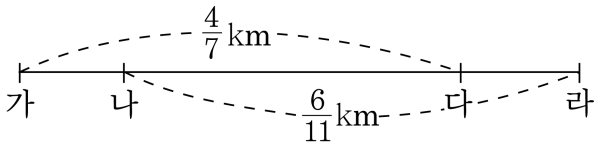


1. ㉠에서 ㉡까지의 거리가 $\frac{5}{7}$ km 일 때, 나에서 다 사이의 거리를 구하십시오



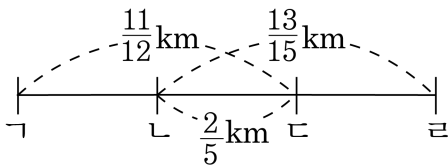
- ① $\frac{5}{11}$ km ② $\frac{3}{7}$ km ③ $\frac{30}{77}$ km
 ④ $\frac{31}{77}$ km ⑤ $\frac{4}{9}$ km

해설

$$(\text{㉡} \sim \text{㉢}) = (\text{㉠} \sim \text{㉢}) + (\text{㉡} \sim \text{㉢}) - (\text{㉠} \sim \text{㉢})$$

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

2. 선분 $\overline{AB}$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : km

▷ 정답 : $1\frac{23}{60}$ km

해설

$$\begin{aligned}\frac{13}{15} + \frac{11}{12} - \frac{2}{5} &= \left(\frac{52}{60} + \frac{55}{60}\right) - \frac{2}{5} \\ &= 1\frac{47}{60} - \frac{24}{60} = 1\frac{23}{60}(\text{km})\end{aligned}$$

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

▶ 답 : m

▷ 정답 : $\frac{91}{100}\text{m}$

해설

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

4. 학교에서 동사무소까지의 거리는 $3\frac{5}{8}$ km 이고, 학교에서 도서관까지의 거리는 $2\frac{4}{7}$ km 입니다. 동사무소와 도서관 중 학교에서 더 가까운 곳은 도서관과 동사무소중 어디이고 몇 km 더 가까운지 차례대로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답: km

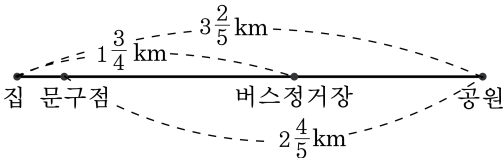
▷ 정답: 도서관

▷ 정답: $1\frac{3}{56}$ km

해설

$$3\frac{5}{8} - 2\frac{4}{7} = 3\frac{35}{56} - 2\frac{32}{56} = 1\frac{3}{56} \text{ (km)}$$

5. 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 km 입니까?



▶ 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)

6. 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 :

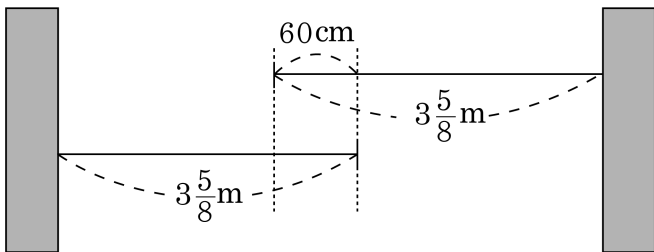
▷ 정답 : 경아

▷ 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.

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



▶ 답 : m

▶ 정답 : $6\frac{13}{20}$ m

해설

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

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

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

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

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

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

8. 길이가 $1\frac{3}{4}\text{m}$, $\frac{1}{2}\text{m}$, $\frac{5}{6}\text{m}$ 인 끈을 겹치는 부분 없이 이어 붙였습니다.
이 끈을 4m 의 길이가 되게 하려면 끈은 몇 m 더 필요합니까?

▶ 답: m

▷ 정답: $\frac{11}{12}\text{m}$

해설

(끈의 길이의 합)

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

$$= 2\frac{1}{4} + \frac{5}{6} = 2\frac{3}{12} + \frac{10}{12} = 2\frac{13}{12} = 3\frac{1}{12}(\text{m})$$

따라서 끈의 길이가 4m 가 되게 하려면 $4 - 3\frac{1}{12} = 3\frac{12}{12} - 3\frac{1}{12} = \frac{11}{12}(\text{m})$ 입니다.

9. 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

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

10. 길이가 각각 $3\frac{2}{5}$ m 와 $7\frac{5}{6}$ m 인 리본을 매듭지어 묶은 후, 길이를 재었더니 $8\frac{1}{4}$ m 였습니다. 매듭을 지은 부분의 길이는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{59}{60}$ m

해설

$$\begin{aligned}(3\frac{2}{5} + 7\frac{5}{6}) - 8\frac{1}{4} &= (3\frac{12}{30} + 7\frac{25}{30}) - 8\frac{1}{4} \\&= 10\frac{37}{30} - 8\frac{1}{4} = 11\frac{7}{30} - 8\frac{1}{4} \\&= 11\frac{14}{60} - 8\frac{15}{60} = 2\frac{59}{60}(\text{m})\end{aligned}$$

11. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{1}{24}$

해설

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

$$12\frac{17}{24} - 8\frac{16}{24} = 4\frac{1}{24}$$

12. ㉠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.

13. 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

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

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

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

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

14. 다음 식이 성립하도록 안에 알맞은 수를 찾으시오.

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

① $3\frac{1}{2}$

② $3\frac{2}{5}$

③ $3\frac{3}{10}$

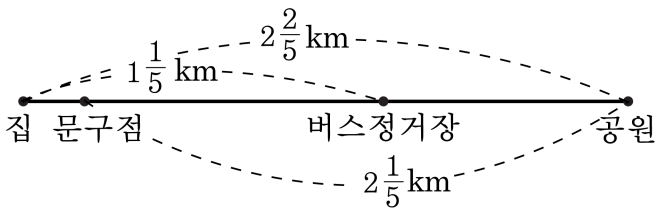
④ $4\frac{1}{10}$

⑤ $4\frac{3}{10}$

해설

$$\square = 1\frac{1}{5} + 3\frac{1}{2} - 1\frac{2}{5} = 4\frac{7}{10} - 1\frac{4}{10} = 3\frac{3}{10}$$

15. 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 km 입니까?



▶ 답 : 1km

▷ 정답 : 1km

해설

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

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

(다른 풀이)

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

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

16. 세현이의 몸무게는 $30\frac{2}{5}\text{kg}$ 이고, 원영이의 몸무게는 $27\frac{3}{4}\text{kg}$ 입니다.
세현이는 원영이보다 얼마나 더 무겁습니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $2\frac{13}{20}\text{kg}$

해설

$$30\frac{2}{5} - 27\frac{3}{4} = 30\frac{8}{20} - 27\frac{15}{20} = 29\frac{28}{20} - 27\frac{15}{20} = 2\frac{13}{20}(\text{kg})$$

17. 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

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

18. 다음 분수 중 가장 큰 수와 둘째 번으로 작은 수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$$\frac{4}{5} \quad \frac{7}{8} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{27}{40}$

▷ 정답 : $\frac{3}{40}$

해설

분수의 분모를 120으로 통분하면 $\frac{96}{120}, \frac{105}{120}, \frac{90}{120}, \frac{100}{120}$

큰 분수부터 써 보면

$$\frac{7}{8} > \frac{5}{6} > \frac{4}{5} > \frac{3}{4}$$

따라서 가장 큰 수는 $\frac{7}{8}$ 이고 둘째 번으로 작은 수는 $\frac{4}{5}$ 입니다.

$$\text{합} : \frac{7}{8} + \frac{4}{5} = \frac{35}{40} + \frac{32}{40} = \frac{67}{40} = 1\frac{27}{40}$$

$$\text{차} : \frac{7}{8} - \frac{4}{5} = \frac{35}{40} - \frac{32}{40} = \frac{3}{40}$$

19. 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)

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

20. 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

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

21. 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 $3\frac{17}{20}$

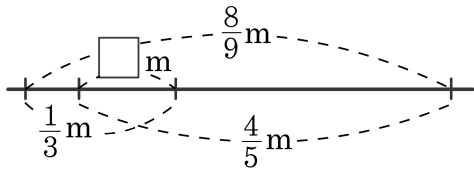
④ $3\frac{19}{20}$

⑤ $4\frac{9}{10}$

해설

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

22. 안에 알맞은 수를 구하시오.



① $\frac{1}{9} \text{ m}$

② $\frac{2}{9} \text{ m}$

③ $\frac{1}{4} \text{ m}$

④ $\frac{1}{5} \text{ m}$

⑤ $\frac{11}{45} \text{ m}$

해설

$$\begin{aligned} \square &= \frac{1}{3} + \frac{4}{5} - \frac{8}{9} = \left(\frac{5}{15} + \frac{12}{15} \right) - \frac{8}{9} \\ &= \frac{17}{15} - \frac{8}{9} = \frac{51}{45} - \frac{40}{45} = \frac{11}{45} (\text{m}) \end{aligned}$$