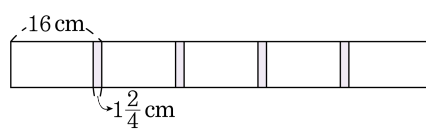


1. 16 cm 길이의 색 테이프 5장을 그림과 같이 $1\frac{2}{4}$ cm 씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 74 cm

해설

(전체 길이) = (색 테이프 5장의 길이) - (겹친 부분의 길이의 합)
 $= 16 \times 5 - \left(1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4}\right) = 80 - 6 = 74 \text{ cm}$

2. 20 cm짜리 색 테이프 6장을 $1\frac{3}{5}$ cm 씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 cm가 되는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 112 cm

해설

전체의 길이에서 겹쳐진 부분의 합을 빼면 됩니다.

$$(\text{전체의 길이}) = 20 \times 6 = 120 (\text{cm})$$

$$(\text{겹쳐지는 길이의 합}) = 1\frac{3}{5} + 1\frac{3}{5} + 1\frac{3}{5} + 1\frac{3}{5} + 1\frac{3}{5} = 5 + \frac{15}{5} = 8 (\text{cm})$$

$$\text{따라서 } 120 - 8 = 112 (\text{cm}) \text{ 입니다.}$$

3. 길이가 같은 색 테이프 3장을 $1\frac{6}{10}$ cm 씩 겹쳐서 이어 붙였더니 전체 길이가 $12\frac{1}{10}$ cm가 되었습니다. 색 테이프 한 장의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $5\frac{1}{10}$ cm

해설

겹쳐진 2곳의 길이의 합은 $1\frac{6}{10} + 1\frac{6}{10} = 3\frac{2}{10}$ cm

따라서 테이프 3장의 길이의 합은

$$12\frac{1}{10} + 3\frac{2}{10} = 15\frac{3}{10}(\text{cm})$$

$$15\frac{3}{10} = 5\frac{1}{10} + 5\frac{1}{10} + 5\frac{1}{10} \text{ 이므로}$$

색 테이프 한 장의 길이는 $5\frac{1}{10}$ (cm) 입니다.

4. 어떤 공장에서 기계 한 대는 오전에 $4\frac{5}{7}$ 시간, 오후에 $3\frac{2}{7}$ 시간 동안 물건을 만든다고 합니다. $\frac{1}{7}$ 시간 동안 10 개의 물건을 만든다면, 기계 한 대가 오전, 오후 동안 만드는 물건의 개수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 560 개

해설

(기계 한 대가 하루 동안 물건을 만드는 시간)

$$= 4\frac{5}{7} + 3\frac{2}{7} = 8 \text{ 시간}$$

$\frac{1}{7}$ 시간 동안 10 개를 만드므로

1 시간에는 $10 \times 7 = 70$ 개를 만들고, 8 시간에는 $70 \times 8 = 560$ 개를 만듭니다.

5. 혜정이네 집에서는 지난 주에 쌀을 $3\frac{5}{8}$ kg 먹었고, 이번 주에 $4\frac{6}{8}$ kg 먹었다고 합니다. 2주일 동안 먹은 쌀은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $1\frac{3}{8}$ kg ② $7\frac{3}{8}$ kg ③ $8\frac{3}{8}$ kg ④ $7\frac{3}{8}$ kg ⑤ $6\frac{4}{8}$ kg

해설

$$3\frac{5}{8} + 4\frac{6}{8} = 7\frac{11}{8} = 8\frac{3}{8}(\text{kg})$$

6. 다음 중 계산한 값이 가장 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1\frac{5}{9} + \frac{6}{9}$

② $1\frac{7}{9} + 1\frac{2}{9}$

③ $3\frac{2}{9} - 1\frac{3}{9}$

④ $3\frac{4}{9} - \frac{8}{9}$

⑤ $5 - 3\frac{2}{9}$

해설

① $1\frac{5}{9} + \frac{6}{9} = 2\frac{2}{9}$

② $1\frac{7}{9} + 1\frac{2}{9} = 3$

③ $3\frac{2}{9} - 1\frac{3}{9} = 1\frac{8}{9}$

④ $3\frac{4}{9} - \frac{8}{9} = 2\frac{5}{9}$

⑤ $5 - 3\frac{2}{9} = 1\frac{7}{9}$

7. ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써 넣으시오.

$$11\frac{5}{7} - 4\frac{6}{7} - 3\frac{4}{7} \bigcirc 7\frac{2}{7} - (2\frac{5}{7} - 1\frac{2}{7})$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$11\frac{5}{7} - 4\frac{6}{7} - 3\frac{4}{7} = 10\frac{12}{7} - 4\frac{6}{7} - 3\frac{4}{7}$$

$$= 6\frac{6}{7} - 3\frac{4}{7}$$

$$= 3\frac{2}{7}$$

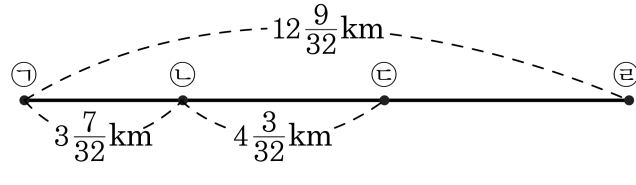
$$7\frac{2}{7} - (2\frac{5}{7} - 1\frac{2}{7}) = 7\frac{2}{7} - 1\frac{3}{7}$$

$$= 6\frac{9}{7} - 1\frac{3}{7}$$

$$= 5\frac{6}{7}$$

따라서 $3\frac{2}{7} < 5\frac{6}{7}$ 이다.

8. 다음 그림을 보고, ㉔와 ㉕사이의 거리를 구하시오.



- ① $7\frac{10}{32}$ km
- ② $4\frac{31}{32}$ km
- ③ $2\frac{10}{32}$ km
- ④ $1\frac{4}{32}$ km
- ⑤ $\frac{5}{32}$ km

해설

㉑과 ㉕사이의 거리 : $3\frac{7}{32} + 4\frac{3}{32} = 7\frac{10}{32}$ (km)

㉔과 ㉕사이의 거리 :

$12\frac{9}{32} - 7\frac{10}{32} = 11\frac{41}{32} - 7\frac{10}{32} = 4\frac{31}{32}$ (km)

9. 혜원은 길이가 $3\frac{3}{7}$ m 인 색 테이프 중 $1\frac{5}{7}$ m 를 사용하였고, 유정은 길이가 4m 인 색 테이프 중 $2\frac{4}{7}$ m 를 사용하였습니다. 누구의 색 테이프가 몇 m 더 많이 남았는지 구하시오.

- ① 혜원, $\frac{2}{7}$ m ② 혜원, $\frac{3}{7}$ m ③ 유정, $\frac{2}{7}$ m
④ 유정, $\frac{3}{7}$ m ⑤ 유정, $\frac{4}{7}$ m

해설

$$\text{혜원의 남은 색 테이프} : 3\frac{3}{7} - 1\frac{5}{7} = 2\frac{10}{7} - 1\frac{5}{7} = 1\frac{5}{7}\text{m}$$

$$\text{유정의 남은 색 테이프} : 4 - 2\frac{4}{7} = 3\frac{7}{7} - 2\frac{4}{7} = 1\frac{3}{7}\text{m}$$

$$\text{색 테이프 길이의 차} : 1\frac{5}{7} - 1\frac{3}{7} = \frac{2}{7}$$

10. 직사각형 모양의 꽃밭의 가로 길이는 $4\frac{5}{16}$ m 이고, 세로 길이는 가로 길이보다 $2\frac{3}{16}$ m 더 짧습니다. 이 꽃밭의 가로 길이와 세로 길이의 합을 구하시오.

① $5\frac{8}{16}$ m

② $8\frac{12}{16}$ m

③ $7\frac{8}{32}$ m

④ $6\frac{8}{16}$ m

⑤ $6\frac{7}{16}$ m

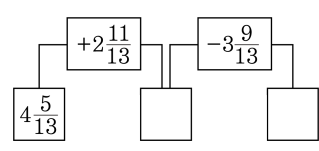
해설

$$(\text{세로 길이}) = 4\frac{5}{16} - 2\frac{3}{16} = 2\frac{2}{16}(\text{m})$$

$$4\frac{5}{16} + 2\frac{2}{16} = (4 + 2) + \left(\frac{5}{16} + \frac{2}{16}\right)$$

$$= 6 + \frac{7}{16} = 6\frac{7}{16}(\text{m})$$

11. 빈 칸에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $10\frac{10}{13}$

해설

$$4\frac{5}{13} + 2\frac{11}{13} = 6\frac{16}{13} = 7\frac{3}{13}$$

$$7\frac{3}{13} - 3\frac{9}{13} = 3\frac{7}{13}$$

$$7\frac{3}{13} + 3\frac{7}{13} = 10\frac{10}{13}$$

12. 하루에 $1\frac{2}{3}$ 분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 1일 정오에 정확한 시계의 시각보다 5분 빠르게 맞추어 놓았다면, 3일 정오에 이 시계가 가리키는 시각은 정확한 시각보다 몇 분 빠르겠는지 구하시오.

① 1 분

② $\frac{1}{3}$ 분

③ $\frac{2}{3}$ 분

④ $1\frac{2}{3}$ 분

⑤ 2 분

해설

3일 정오는 1일 정오로부터 2일 후의 시각이므로

정확한 시각보다 $5 - \left(1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3}\right) = 5 - 3\frac{1}{3} = 4\frac{3}{3} - 3\frac{1}{3} = 1\frac{2}{3}$ (분) 빠릅니다.

13. 항아리에 간장이 $5\frac{1}{4}$ L 있었는데, $2\frac{3}{4}$ L를 쓴 후에 다시 $4\frac{2}{4}$ L를 사서 채워놓았습니다. 항아리에 들어 있는 간장은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 7L

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} + 4\frac{2}{4} &= 4\frac{5}{4} - 2\frac{3}{4} + 4\frac{2}{4} \\ &= 2\frac{2}{4} + 4\frac{2}{4} = 6\frac{4}{4} = 7(\text{L}) \end{aligned}$$

14. 우진의 몸무게는 진영이보다 $3\frac{1}{12}$ kg 더 무겁고, 현진의 몸무게는 진영이보다 $1\frac{7}{12}$ kg 더 무겁습니다. 우진의 몸무게가 $31\frac{5}{12}$ kg 이라면 현진의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $20\frac{11}{12}$ kg

② $29\frac{1}{12}$ kg

③ $28\frac{4}{12}$ kg

④ $19\frac{7}{12}$ kg

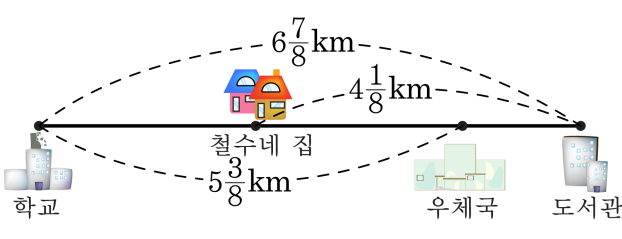
⑤ $29\frac{11}{12}$ kg

해설

$$(\text{진영이의 몸무게}) = 31\frac{5}{12} - 3\frac{1}{12} = 28\frac{4}{12}(\text{kg})$$

$$(\text{현진의 몸무게}) = 28\frac{4}{12} + 1\frac{7}{12} = 29\frac{11}{12}(\text{kg})$$

15. 학교에서 우체국까지의 거리가 $5\frac{3}{8}$ km 일 때, 철수네 집에서 우체국까지의 거리를 구하시오.



- ① $2\frac{6}{8}$ km
- ② $2\frac{5}{8}$ km
- ③ $2\frac{4}{8}$ km
- ④ $2\frac{3}{8}$ km
- ⑤ $2\frac{2}{8}$ km

해설

$5\frac{3}{8} + 4\frac{1}{8} - 6\frac{7}{8} = 9\frac{4}{8} - 6\frac{7}{8} = 8\frac{12}{8} - 6\frac{7}{8} = 2\frac{5}{8}(\text{km})$

16. 해정이가 몸무게가 $\frac{10}{11}$ kg인 토끼를 안고 무게를 재었더니 $33\frac{3}{11}$ kg 이었습니다. 해정이가 몸무게가 $5\frac{7}{11}$ kg인 고양이를 안고 무게를 재면 몇 kg인지 구하시오.

① 38kg

② $38\frac{1}{11}$ kg

③ $38\frac{2}{11}$ kg

④ $38\frac{10}{11}$ kg

⑤ $39\frac{1}{11}$ kg

해설

(해정이의 몸무게)

$$= 33\frac{3}{11} - \frac{10}{11} = 32\frac{14}{11} - \frac{10}{11} = 32\frac{4}{11}(\text{kg})$$

(해정이가 고양이를 안고 쟈 무게)

$$= 32\frac{4}{11} + 5\frac{7}{11} = 37\frac{11}{11} = 38(\text{kg})$$

17. 안에 들어갈 수 있는 수 중에서 가장 작은 자연수를 구하시오.

$$4\frac{2}{6} - 3\frac{5}{6} < \frac{\square}{6}$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

해설

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

$\frac{3}{6} < \frac{\square}{6}$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수는

4, 5, 6, 7, 8, ... 이므로 가장 작은 수는 ④ 입니다.

18. 안에 알맞은 수를 차례로 써 넣은 것을 고르시오.

(1) $11\frac{5}{12} + \square = 15\frac{2}{12}$

(2) $3\frac{16}{17} + 6\frac{13}{17} = \square$

① (1) 3 (2) $10\frac{9}{17}$

③ (1) $3\frac{7}{12}$ (2) $10\frac{11}{17}$

⑤ (1) 4 (2) $10\frac{13}{17}$

② (1) $3\frac{5}{12}$ (2) $10\frac{10}{17}$

④ (1) $3\frac{9}{12}$ (2) $10\frac{12}{17}$

해설

(1) $11\frac{5}{12} + \square = 15\frac{2}{12}$

$\square = 15\frac{2}{12} - 11\frac{5}{12} = 14\frac{14}{12} - 11\frac{5}{12} = 3\frac{9}{12}$

(2) $3\frac{16}{17} + 6\frac{13}{17} = \square$

$\square = 9\frac{29}{17} = 10\frac{12}{17}$

19. 어떤 수에 $3\frac{2}{7}$ 를 더한 후, 다시 $8\frac{6}{7}$ 을 빼었더니 1 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

- ① $5\frac{2}{7}$ ② $5\frac{4}{7}$ ③ $6\frac{2}{7}$ ④ $6\frac{4}{7}$ ⑤ $6\frac{5}{7}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면,

$$\square + 3\frac{2}{7} - 8\frac{6}{7} = 1, \quad \square = 1 + 8\frac{6}{7} - 3\frac{2}{7} = 6\frac{4}{7}$$

20. 둘레의 길이가 80 m 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로
길이가 $30\frac{3}{4}$ m 이면 세로의 길이는 몇 m 인지 고르시오.

㉠ $9\frac{1}{4}$ m

㉡ $9\frac{3}{4}$ m

㉢ $10\frac{3}{4}$ m

㉣ $13\frac{2}{4}$ m

㉤ $18\frac{2}{4}$ m

해설

$$\begin{aligned}(\text{세로}) \times 2 &= 80 - 30\frac{3}{4} - 30\frac{3}{4} \\&= 79\frac{4}{4} - 30\frac{3}{4} - 30\frac{3}{4} = 49\frac{1}{4} - 30\frac{3}{4} \\&= 48\frac{5}{4} - 30\frac{3}{4} = 18\frac{2}{4}(\text{m})\end{aligned}$$

$$(\text{세로}) \times 2 = 18\frac{2}{4} = 9\frac{1}{4} + 9\frac{1}{4}$$

$$\text{그러므로 (세로)} = 9\frac{1}{4}(\text{m})$$