

1. 다음을 계산하십시오.

$$\frac{1}{6} + \frac{5}{7}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{37}{42}$

해설

$$\frac{1}{6} + \frac{5}{7} = \frac{7}{42} + \frac{30}{42} = \frac{37}{42}$$

2. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{3}{4}$

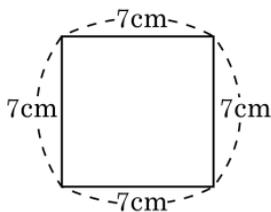
해설

$$\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{6} = \frac{7}{12} + \frac{1}{6} = \frac{7}{12} + \frac{2}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

3. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다.

안에 알맞은 수를 써 넣어라.

$$\begin{aligned}(\text{둘레의 길이}) &= 7 + 7 + 7 + 7 \\ &= \square \times 4 \\ &= \square (\text{cm})\end{aligned}$$



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 28

해설

정사각형의 네변의 길이가 모두 같다.

따라서 정사각형 둘레의 길이를 구하는 식은

(한변의 길이) $\times 4$ 이다.

$$\begin{aligned}(\text{둘레의 길이}) &= 7 + 7 + 7 + 7 \\ &= 7 \times 4 = 28(\text{cm})\end{aligned}$$

4. 가로가 19 cm 이고, 세로가 11 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

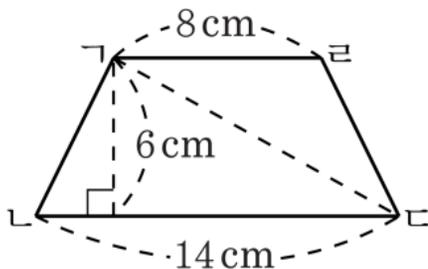
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 209 cm^2

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) = 19 \times 11 = 209(\text{cm}^2)$$

5. 다음 사다리꼴 $\Gamma\Delta\Delta\Gamma$ 의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 66 cm^2

해설

$$(\text{삼각형 } \Gamma\Delta\Delta \text{의 넓이}) = 14 \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형 } \Gamma\Delta\Gamma \text{의 넓이}) = 8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$$

$$(\text{사다리꼴 넓이}) = 42 + 24 = 66(\text{cm}^2)$$

6. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{2}{7} + 3\frac{1}{2}$$

① $7\frac{5}{7}$

② $7\frac{11}{14}$

③ $7\frac{6}{7}$

④ $8\frac{11}{14}$

⑤ $8\frac{6}{7}$

해설

$$4\frac{2}{7} + 3\frac{1}{2} = 4\frac{4}{14} + 3\frac{7}{14} = (4 + 3) + \left(\frac{4}{14} + \frac{7}{14}\right) = 7 + \frac{11}{14} = 7\frac{11}{14}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$13\frac{8}{11} - 5\frac{1}{4}$$

① $4\frac{5}{18}$

② $8\frac{21}{44}$

③ $2\frac{19}{24}$

④ $6\frac{22}{35}$

⑤ $5\frac{11}{44}$

해설

$$13\frac{8}{11} - 5\frac{1}{4} = 13\frac{32}{44} - 5\frac{11}{44} = 8\frac{21}{44}$$

8. 어떤 수에 $3\frac{1}{5}$ 을 더했더니 $6\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

① $3\frac{1}{2}$

② $3\frac{1}{10}$

③ $3\frac{1}{5}$

④ $2\frac{3}{5}$

⑤ $3\frac{3}{10}$

해설

$$\square + 3\frac{1}{5} = 6\frac{1}{2},$$

$$\square = 6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{5} = 6\frac{5}{10} - 3\frac{2}{10} = 3\frac{3}{10}$$

9. 다음을 계산하십시오.

$$1\frac{3}{10} + 2\frac{4}{15} - 2\frac{1}{3}$$

① $1\frac{7}{15}$

② $1\frac{1}{5}$

③ $1\frac{1}{6}$

④ $1\frac{7}{30}$

⑤ $2\frac{7}{30}$

해설

$$1\frac{3}{10} + 2\frac{4}{15} - 2\frac{1}{3}$$

$$= \left(1\frac{9}{30} + 2\frac{8}{30}\right) - 2\frac{1}{3} = 3\frac{17}{30} - 2\frac{1}{3}$$

$$= 3\frac{17}{30} - 2\frac{10}{30} = 1\frac{7}{30}$$

10. 다음 중 분수의 합이 1 보다 큰 식은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{4} + \frac{3}{5}$
④ $\frac{5}{8} + \frac{3}{10}$

② $\frac{7}{9} + \frac{1}{18}$
⑤ $\frac{1}{4} + \frac{5}{7}$

③ $\frac{1}{3} + \frac{5}{7}$

해설

① $\frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{5}{20} + \frac{12}{20} = \frac{17}{20}$

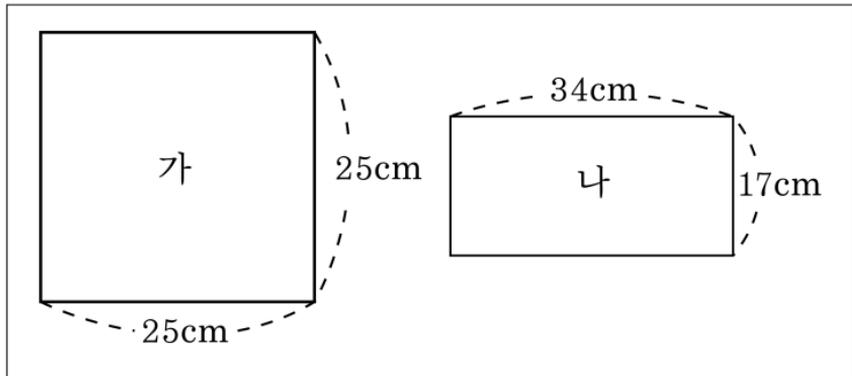
② $\frac{7}{9} + \frac{1}{18} = \frac{14}{18} + \frac{1}{18} = \frac{15}{18} = \frac{5}{6}$

③ $\frac{1}{3} + \frac{5}{7} = \frac{7}{21} + \frac{15}{21} = \frac{22}{21} = 1\frac{1}{21}$

④ $\frac{5}{8} + \frac{3}{10} = \frac{25}{40} + \frac{12}{40} = \frac{37}{40}$

⑤ $\frac{1}{4} + \frac{5}{7} = \frac{7}{28} + \frac{20}{28} = \frac{27}{28}$

11. 도형 가와 나 중 의 둘레의 길이가 더 깁니다. 이때, 안에 알맞은 기호와 수를 순서대로 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답: cm

▷ 정답: 나

▷ 정답: 2cm

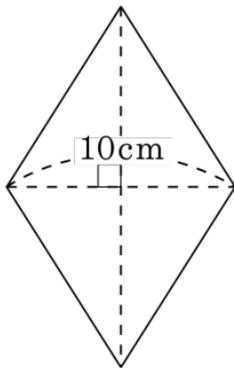
해설

도형 가 둘레의 길이 = $(25 + 25) \times 2 = 100$ (cm)

도형 나 둘레의 길이 = $(34 + 17) \times 2 = 102$ (cm)

따라서 도형 나 둘레의 길이가 2cm 더 깁니다.

12. 다음 마름모의 넓이가 75cm^2 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

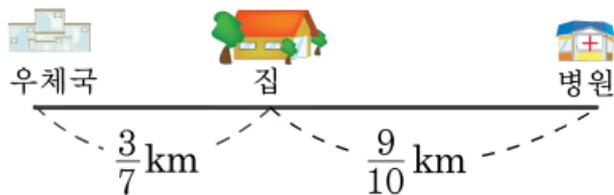
다른 대각선의 길이를 □라고 하면

$$\square \times 10 \div 2 = 75 (\text{cm}^2)$$

$$\square \times 10 = 150$$

$$\square = 15(\text{cm})$$

13. 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 병원까지의 거리보다 몇 km 더 가깝습니까?



① $\frac{1}{10}$ km

② $\frac{4}{7}$ km

③ $\frac{33}{70}$ km

④ $\frac{43}{70}$ km

⑤ $\frac{17}{35}$ km

해설

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{7} = \frac{63}{70} - \frac{30}{70} = \frac{33}{70} (\text{km})$$

14. 우유 $5\frac{1}{3}$ L 중에서 형이 $\frac{5}{6}$ L, 동생이 $\frac{4}{9}$ L 를 마셨습니다. 남은 우유는 몇 L 입니까?

① $3\frac{1}{9}$ L

② $4\frac{1}{6}$ L

③ $4\frac{1}{9}$ L

④ $4\frac{1}{18}$ L

⑤ $5\frac{1}{18}$ L

해설

$$5\frac{1}{3} - \left(\frac{5}{6} + \frac{4}{9}\right) = 5\frac{1}{3} - \left(\frac{15}{18} + \frac{8}{18}\right)$$

$$= 5\frac{1}{3} - 1\frac{5}{18} = 5\frac{6}{18} - 1\frac{5}{18}$$

$$= (5 - 1) + \left(\frac{6}{18} - \frac{5}{18}\right) = 4 + \frac{1}{18} = 4\frac{1}{18}(\text{L})$$

15. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는

(한 모서리의 길이 \times 4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

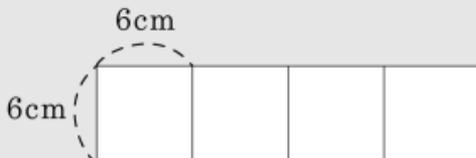
16. 한 변이 6 cm 인 정사각형 4개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답: cm

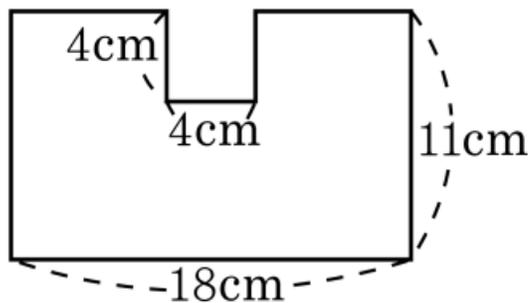
▷ 정답: 60 cm

해설

도형의 둘레의 길이는 6 cm가 10개의 길이와 같으므로
 $6 \text{ cm} \times 10 = 60(\text{cm})$



17. 도형을 보고, 둘레의 길이를 구하여라.



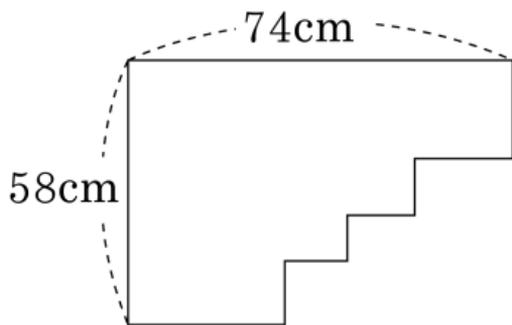
▶ 답: cm

▷ 정답: 66 cm

해설

$$(18 + 11) \times 2 + 4 \times 2 = 58 + 8 = 66(\text{cm})$$

18. 다음 도형의 둘레는 몇 cm입니까?



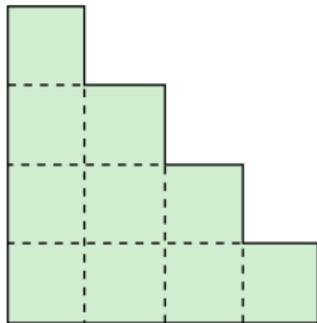
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 264 cm

해설

$$(74 + 58) \times 2 = 264(\text{cm})$$

19. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 8 cm 이다. 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답: cm

▷ 정답: 128 cm

해설

주어진 도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형의 한 변의 길이의 16 배와 같다.

따라서 이 도형의 둘레는 $8 \times 16 = 128(\text{cm})$

20. 다음 직사각형의 둘레는 70 cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm
입니까?



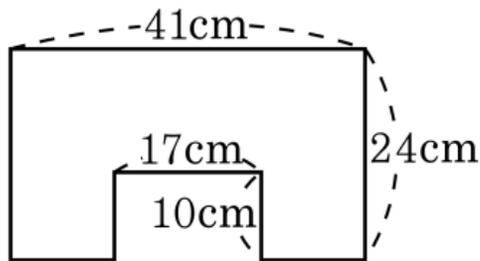
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 24 cm

해설

$$(70 - 11 \times 2) \div 2 = 24(\text{cm})$$

21. 다음 도형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답: cm

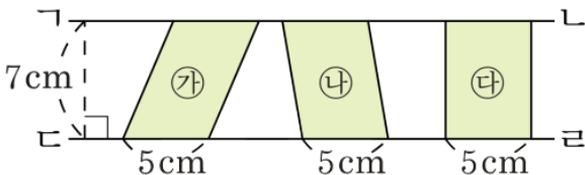
▷ 정답: 150 cm

해설

가로 41 cm, 세로 24 cm 인 직사각형의 둘레에 10 cm 인 두 변의 길이를 더합니다.

$$(41 + 24) \times 2 + (10 \times 2) = 130 + 20 = 150(\text{cm})$$

22. 직선 Γ 과 직선 Δ 은 서로 평행입니다. ㉠, ㉡, ㉢의 넓이를 각각 차례대로 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 답 : cm^2

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 35 cm^2

▷ 정답 : 35 cm^2

▷ 정답 : 35 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

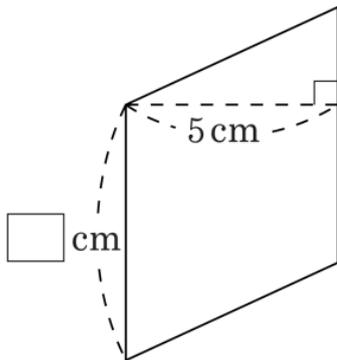
$$\text{㉠} : 5 \times 7 = 35 (\text{cm}^2)$$

$$\text{㉡} : 5 \times 7 = 35 (\text{cm}^2)$$

$$\text{㉢} : 5 \times 7 = 35 (\text{cm}^2)$$

밑변의 길이와 높이가 같으므로 넓이가 같습니다.

23. 다음 평행사변형의 넓이가 30 cm^2 일 때 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

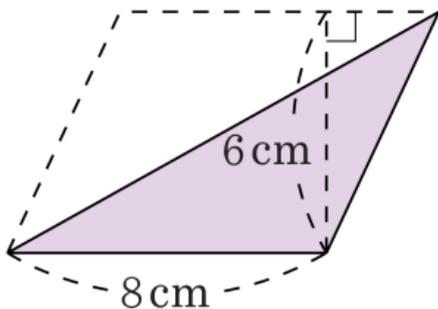
▷ 정답: 6 cm

해설

$$\square \times 5 = 30(\text{ cm}^2)$$

따라서 $\square = 30 \div 5 = 6(\text{ cm})$ 입니다.

24. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



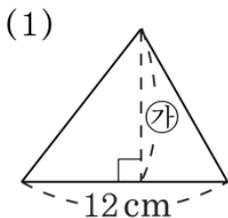
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 24 cm^2

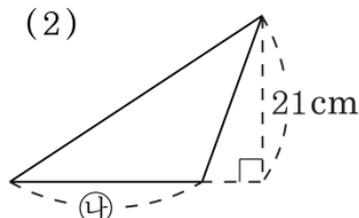
해설

색칠한 삼각형은 평행사변형의 높이의 반이므로, $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$ 입니다.

25. 다음 삼각형에서 ㉠과 ㉡의 길이를 구하여 차례대로 쓰시오.



넓이 : 54 cm^2



넓이 : 252 cm^2

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

(삼각형의 넓이) = (밑변) × (높이) ÷ 2

$$\textcircled{㉠} = 54 \times 2 \div 12 = 9(\text{cm})$$

$$\textcircled{㉡} = 252 \times 2 \div 21 = 24(\text{cm})$$