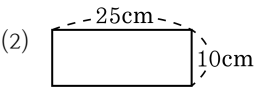
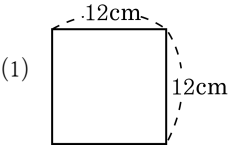


1. 직사각형의 둘레의 길이를 각각 구하여 차례대로 답을 쓰시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48 cm

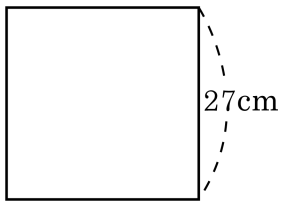
▷ 정답 : 70 cm

해설

(1) $12 \times 4 = 48(\text{cm})$

(2) $(25 + 10) \times 2 = 70(\text{cm})$

2. 정사각형 둘레의 길이를 구하라.



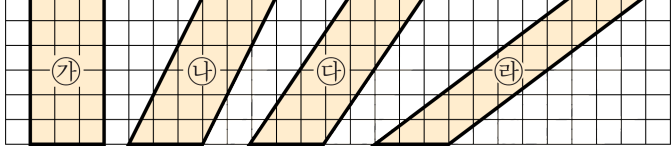
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 108cm

해설

$$27 \times 4 = 108(\text{cm})$$

3. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



- ① 가
- ② 나

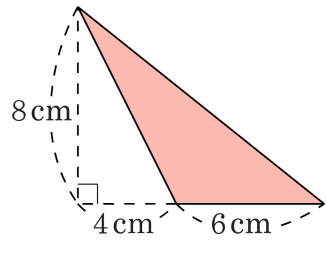
- ③ 다
- ④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
㉠ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉡ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉢ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉣ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

4. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



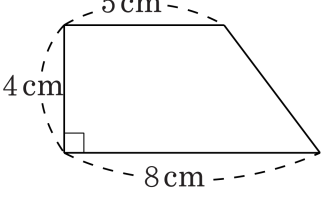
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

$(\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 = 6 \times 8 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$

5. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



$(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$

- ① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

(사다리꼴의 넓이)
= $(\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
= $(5 + 8) \times 4 \div 2$
= $13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2)$
 $(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

6. 가로, 세로의 길이가 각각 9cm, 6cm 인 직사각형 안에 가장 크게 그릴 수 있는 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 27cm²

해설

$(9 \times 6) \div 2 = 27(\text{cm}^2)$

7. 가로 길이가 27 cm 이고, 넓이가 459 cm^2 인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

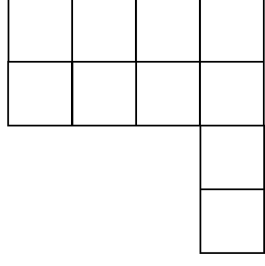
▶ 답: cm

▶ 정답 : 17cm

해설

(직사각형의 넓이)
= (가로 길이) × (세로 길이)
(세로 길이) = $459 \div 27 = 17(\text{cm})$

8. 크기가 똑같은 정사각형을 이용하여 다음과 같은 도형을 만들었더니 넓이가 360 cm^2 였습니다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



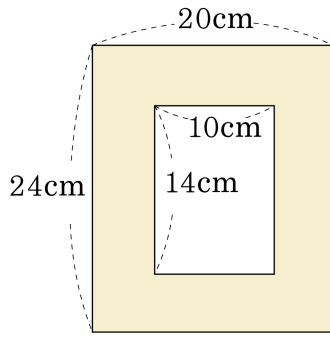
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 96cm

해설

정사각형 1 개의 넓이는
 $360 \div 10 = 36(\text{ cm}^2)$ 이므로
정사각형의 한 변의 길이는
 $6 \times 6 = 36$ 에서 6 cm 입니다.
따라서, 도형의 둘레의 길이는
 $6 \times 16 = 96(\text{ cm})$ 입니다.

9. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2
④ 340cm^2 ⑤ 480cm^2

해설

큰 직사각형의 넓이를 구한 후,
안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.
따라서, 색칠한 부분의 넓이는
 $(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2)$ 입니다.

10. 넓이가 1800000cm^2 이고, 가로가 1200cm 인 직사각형 모양의 공터가 있습니다. 이 공터에 한 변이 30cm 인 정사각형 모양의 보도블록을 깔려고 합니다. 모두 몇 장의 보도블록이 필요합니까?

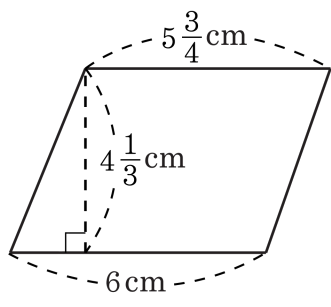
▶ 답 :

▷ 정답 : 2000 장

해설

(공터의 세로의 길이)
 $= 1800000 \div 1200 = 1500(\text{cm})$ 이므로
 $(1200 \div 30) \times (1500 \div 30) = 40 \times 50 = 2000(\text{장})$

11. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



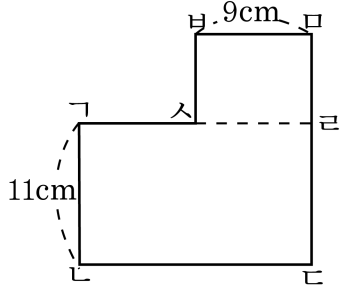
- ① $25\frac{1}{2}$ ② $25\frac{11}{24}$ ③ $25\frac{13}{24}$ ④ $23\frac{13}{24}$ ⑤ $27\frac{13}{24}$

해설

삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

$$\begin{aligned} &\left(6 \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) + \left(5\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) \\ &= 13 + \frac{299}{24} \\ &= 25\frac{11}{24}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

12. 아래쪽 도형은 직사각형 2개를 붙여서 만든 것입니다. 직사각형 Γ Δ Γ 의 넓이는 198cm^2 이고, 도형 전체의 넓이는 261cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



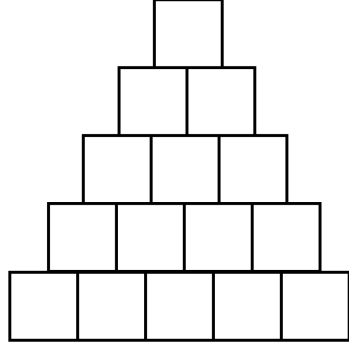
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72cm

해설

직사각형 Γ Δ Γ 의 가로는
 $198 \div 11 = 18(\text{cm})$ 이고,
직사각형 Δ Γ Δ 의 넓이는
 $261 - 198 = 63(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 직사각형 Δ Γ Δ 의 세로는
 $63 \div 9 = 7(\text{cm})$ 이므로 둘레의 길이는
 $(18 + 18) \times 2 = 72(\text{cm})$ 입니다.

13. 다음 그림과 같이 크기가 같은 정사각형을 여러 개 이어 붙였습니다. 도형의 둘레의 길이가 160cm 일 때, 이 도형의 넓이를 구하시오.



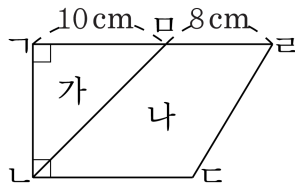
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 960cm²

해설

위 도형의 둘레의 길이는 정사각형의 한 변의 길이의 20 배이므로
정사각형의 한 변의 길이는 $160 \div 20 = 8(\text{cm})$ 입니다.
도형은 모두 15 개가 있으므로,
도형의 넓이는 $8 \times 8 \times 15 = 960(\text{cm}^2)$ 입니다.

14. 사다리꼴 $\Gamma\Delta\Xi\text{K}$ 에서 가의 넓이는 나 의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다. 변 $\Delta\Xi$ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

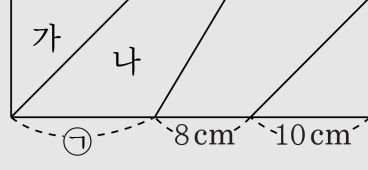


▶ 답: cm

▶ 정답 : 12cm

해설

사다리꼴 2개를 붙여 직사각형을 만들면 다음과 같습니다.



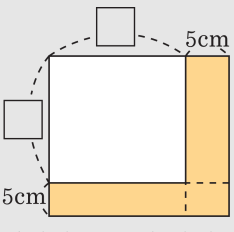
가를 2개 붙인 것은 직사각형이고 나를 2개 붙인 것은 평행사변형입니다. 넓이가 2배이므로
 $(\textcircled{7} + 8) \text{ cm}$ 는 10 cm 의 2 배여야 합니다.
 따라서 $\textcircled{7} = 12 \text{ cm}$ 입니다.

15. 어떤 정사각형의 한 변의 길이를 각각 5 cm 씩 늘였더니 넓이가 160 cm² 더 넓어졌습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

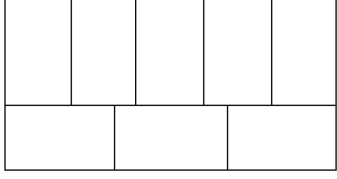
▷ 정답 : 13.5cm

해설



색칠한 부분의 넓이는 160 cm² 입니다.
 $(5 \times 5) + (5 \times \square) + (5 \times \square) = 160$ 이므로
 $10 \times \square = 135$ 에서 $\square = 13.5$ (cm)

16. 다음은 크기와 모양이 같은 직사각형 8개를 겹치지 않게 이어 붙여 하나의 큰 직사각형을 만든 모양입니다. 다음 그림에서 가장 큰 직사각형의 넓이가 1920 cm^2 일 때, 가장 큰 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

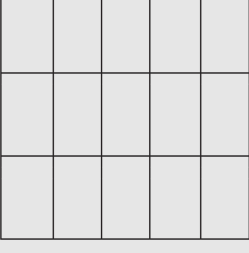


▶ 답 : cm

▷ 정답 : 184 cm

해설

작은 직사각형 한 개의 넓이는 $1920 \div 8 = 240(\text{ cm}^2)$ 이고, 작은 직사각형의 가로를 5배한 한 것은 세로를 3배한 것과 같습니다. 그러므로, 다음 그림과 같이 직사각형 15개를 놓으면 넓이가 $240 \times 15(\text{ cm}^2)$ 인 정사각형이 됩니다.



$240 \times 15 = (4 \times 60) \times 15$
 $= (4 \times 4 \times 3 \times 5) \times (3 \times 5)$
 $= (3 \times 4 \times 5) \times (3 \times 4 \times 5)$
정사각형의 넓이는 한 변의 길이를 두 번 곱한 것과 같습니다.
위의 정사각형의 한 변의 길이가 $3 \times 4 \times 5(\text{ cm})$ 이므로 작은 직사각형의 가로는 $3 \times 4 = 12(\text{ cm})$,
세로는 $4 \times 5 = 20(\text{ cm})$ 입니다. 따라서, 큰 직사각형의 둘레의 길이는 $12 \times 7 + 20 \times 5 = 184(\text{ cm})$

17. 어떤 직사각형의 둘레는 60 cm 이고, 가로는 14 cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

(가로)+ (세로)= $60 \div 2 = 30$ (cm)
따라서, 세로는 $30 - 14 = 16$ (cm) 입니다.

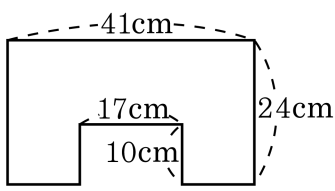
18. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

- ① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이× 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.

19. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 150cm

해설

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

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

20. 가로가 26 cm, 둘레가 72 cm 인 직사각형 모양의 빵이 있습니다. 이 빵의 세로는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

해설

(세로)
= $\{(\text{직사각형의 둘레}) - (\text{가로}) \times 2\} \div 2$
= $(72 - 26 \times 2) \div 2$
= $20 \div 2 = 10(\text{cm})$