

1. 가로가 18 cm 이고, 세로가 20 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

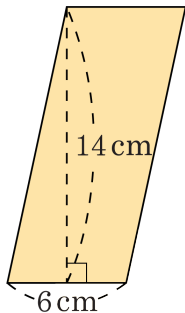
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 360 cm^2

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) = 18 \times 20 = 360 (\text{cm}^2)$$

2. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

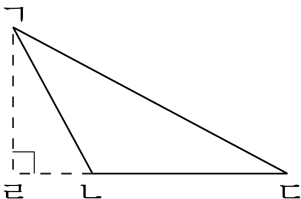
▷ 정답 : 84cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$$6 \times 14 = 84(\text{cm}^2)$$

3. 변 LD 이 밑변일 때, 삼각형 GLD 의 높이는 어느 것인가?



① 선분 GL

② 변 GL

③ 변 LD

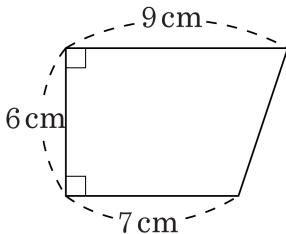
④ 선분 LD

⑤ 변 GD

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

4. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



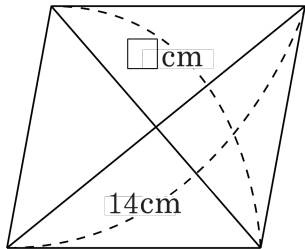
▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 48 cm²

해설

$$(9 + 7) \times 6 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$$

5. 다음 마름모의 넓이가 84cm^2 일 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:

cm

▷ 정답: 12cm

해설

$$(\text{마름모의 넓이}) : 14 \times \square \div 2 = 84$$

$$\square = 84 \times 2 \div 14 = 12(\text{cm})$$

6. 둘레가 116 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 29cm

해설

$$116 \div 4 = 29(\text{ cm})$$

7. 다음과 같이 가로와 세로의 길이가 주어진 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

51 cm, 40 cm

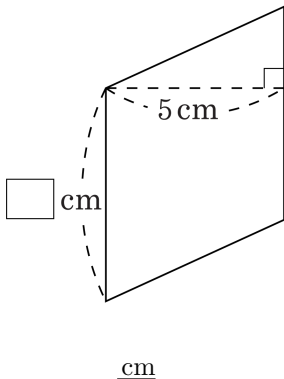
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 2040 cm^2

해설

(직사각형의 넓이) = (가로) $\times$ (세로) = $51 \times 40 = 2040 (\text{cm}^2)$

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



▶ 답:

▷ 정답: 6 cm

해설

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

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

9. 넓이가 247cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가 19cm 이면, 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 26 cm

해설

$$19 \times \square \div 2 = 247$$

$$\square = 247 \times 2 \div 19 = 26(\text{cm})$$

10. 대각선의 길이가 4cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



▶ 답 : cm²

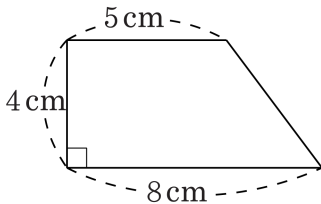
▷ 정답 : 8cm²

해설



직각을 낀 변의 길이가 4cm 인 직각이등변삼각형입니다.
(삼각형의 넓이) = $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

11. 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.

12. 사다리꼴에서 윗변, 아랫변, 높이가 다음과 같을 때, 넓이의 합을 구하시오.

넓이	윗변	아랫변	높이
(1)	2 cm	18 cm	6 cm
(2)	9 cm	4 cm	10 cm

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 125 cm^2

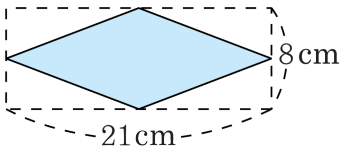
해설

$$(1)\text{의 넓이} : (2 + 18) \times 6 \div 2 = 60$$

$$(2)\text{의 넓이} : (9 + 4) \times 10 \div 2 = 65$$

$$(1)\text{과 } (2)\text{의 넓이의 합} : 60 + 65 = 125(\text{cm}^2)$$

13. 마름모의 넓이를 구하시오.



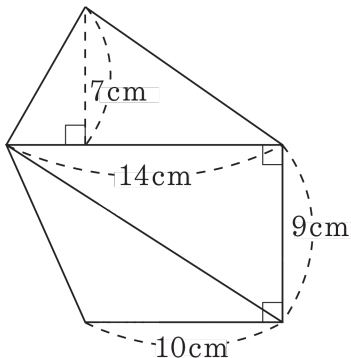
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 84cm²

해설

$$21 \times 8 \div 2 = 84(\text{cm}^2)$$

14. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 157 cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)

$= (\text{사다리꼴의 넓이}) + (\text{삼각형의 넓이})$

$(14 \times 7 \div 2) + (14 + 10) \times 9 \div 2 = 49 + 108$

$= 157(\text{cm}^2)$

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

$$(\text{가로}) + (\text{세로}) = 60 \div 2 = 30(\text{cm})$$

따라서, 세로는 $30 - 14 = 16(\text{cm})$ 입니다.

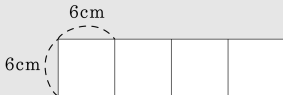
16. 한 변이 6 cm 인 정사각형 4 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

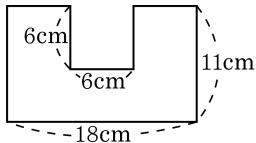
▷ 정답 : 60 cm

해설

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



17. 도형의 둘레를 구하여라.



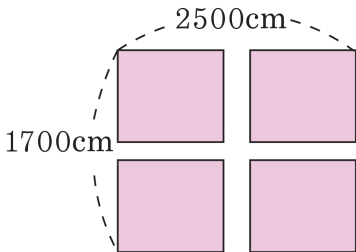
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 70 cm

해설

$$18 \times 2 + 11 \times 2 + 6 \times 2 = 36 + 22 + 12 = 70(\text{cm})$$

18. 다음과 같이 가로가 2500 cm, 세로가 1700 cm 인 꽃밭 한가운데에 폭이 300 cm 인 길이 나 있습니다. 꽃밭의 넓이는 모두 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 3080000 cm^2

해설

작은 직사각형 4개를 모으면 큰 직사각형 모양이 됩니다.

따라서 큰 직사각형의 넓이를 구하면

$$\begin{aligned} & (2500 - 300) \times (1700 - 300) \\ & = 2200 \times 1400 = 3080000 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

19. 길이가 36cm 인 끈으로 가장 큰 정사각형을 만들었다. 이 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 81 cm^2

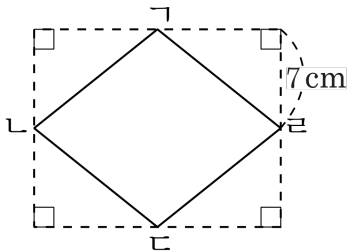
해설

둘레의 길이가 36cm 이므로 한 변의 길이는

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$ 이다.

따라서, 넓이는 $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$

20. 마름모 ㄱㄴㄷㄹ 의 넓이가 126cm^2 일 때, 마름모의 두 대각선의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 32cm

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$

한 대각선의 길이는 $7 \times 2 = 14\text{cm}$ 이므로

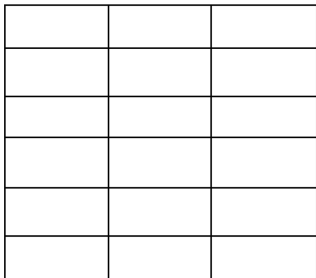
다른 대각선의 길이를 $\square$ 로 놓고 구하면

$$14 \times \square \div 2 = 126(\text{cm}^2)$$

$$\square = 126 \times 2 \div 14 = 18(\text{cm})$$

두 대각선의 길이의 합 : $14 + 18 = 32(\text{cm})$

21. 다음 그림은 넓이가 216cm^2 인 직사각형을 크기와 모양이 같은 작은 직사각형으로 나눈 것입니다. 작은 직사각형의 가로의 길이가 세로의 길이의 3 배일 때, 이 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

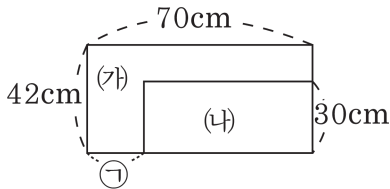
직사각형이 모두 18 개이므로 직사각형 1 개의 넓이는 $216 \div 18 = 12(\text{cm}^2)$ 입니다.

넓이가 12cm^2 이고, 가로의 길이가 세로의 3 배이므로 가로, 세로의 길이는 6cm , 2cm 입니다.

따라서, 직사각형의 둘레의 길이는

$$(6 + 2) \times 2 = 16(\text{cm})$$

22. 다음 그림에서 도형 (가)와 직사각형 (나)의 넓이가 같을 때, ㉠의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 21 cm

해설

(나)의 넓이는 큰 직사각형 넓이의 반이므로

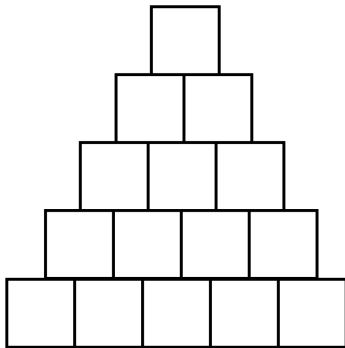
$$70 \times 42 \div 2 = 1470 (\text{cm}^2) \text{입니다.}$$

따라서 (나)의 가로 길이는

$$1470 \div 30 = 49 (\text{cm}) \text{이므로}$$

$$\textcircled{㉠} = 70 - 49 = 21 (\text{cm})$$

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



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 960cm²

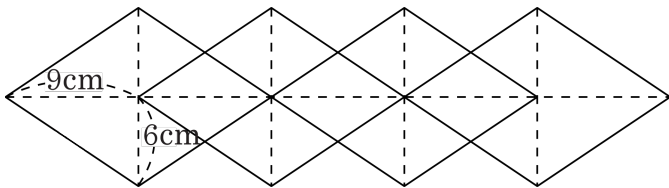
해설

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.

24. 합동인 마름모 4 개를 다음 그림과 같이 겹쳐 놓았습니다. 만들어진 도형의 넓이를 구하시오.



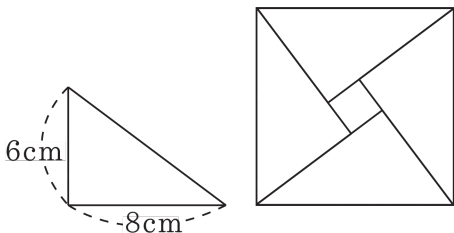
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 351 cm^2

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{마름모 4개의 넓이}) - (\text{겹친 작은 마름모 3개의 넓이}) \\
 &= \{(9 \times 2) \times (6 \times 2) \div 2\} \times 4 - \{(9 \times 6) \div 2\} \times 3 \\
 &= 432 - 81 = 351(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

25. 왼쪽 그림과 같은 삼각형 4 개로 오른쪽 그림과 같이 정사각형을 채웠습니다. 이 때, 오른쪽 그림의 큰 정사각형의 넓이는 얼마입니까?



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 100 cm²

해설

오른쪽 그림의 작은 사각형은 정사각형이고, 한 변의 길이가 $8 - 6 = 2\text{ cm}$ 이므로, 넓이는 4 cm^2 입니다.

삼각형의 넓이 : $\frac{1}{2} \times 6 \times 8 = 24 (\text{cm}^2)$ 이므로

큰 정사각형의 넓이 : $4 + (4 \times 24) = 100 (\text{cm}^2)$