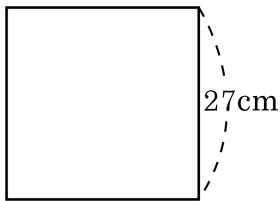


1. 정사각형 둘레의 길이를 구하라.



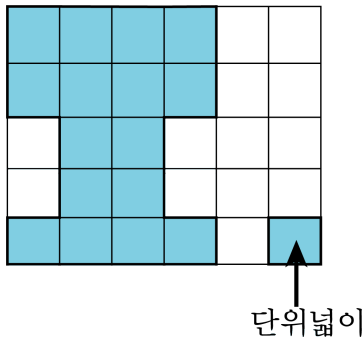
▶ 답: cm

▷ 정답: 108cm

해설

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

2. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답 : 배

▶ 정답 : 16 배

해설

색칠한 부분이 모두 16 개 있으므로, 16 배입니다.

3. 가로 65cm , 세로 22cm 인 직사각형 모양의 땅의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1430 cm^2

해설

$$65 \times 22 = 1430(\text{cm}^2)$$

4. 밑변의 길이가 32cm 인 삼각형의 넓이가 448cm^2 입니다. 이 삼각형의 높이를 구하시오.

▶ 답 : cm

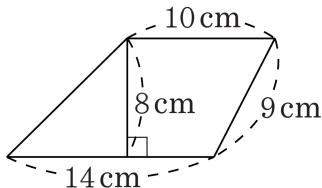
▷ 정답 : 28cm

해설

$$32 \times \square \div 2 = 448$$

$$\square = 448 \times 2 \div 32 = 28(\text{cm})$$

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



$$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$$

① 14

② 9

③ 24

④ 8

⑤ 96

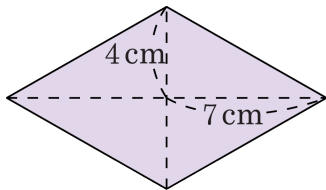
해설

$$\begin{aligned} (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (14 + 10) \times 8 \div 2 \\ &= 24 \times 8 \div 2 = 96 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$$

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

6. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



정답 : 56 cm²

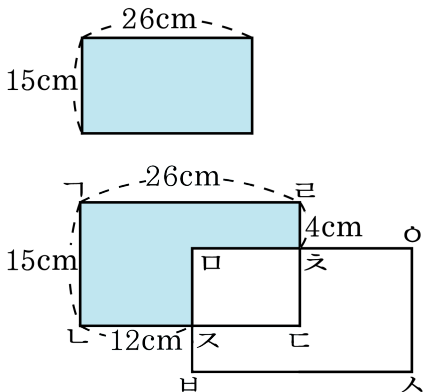
해설

두 대각선의 길이는 8 cm, 14 cm 입니다.

$$8 \times 14 \div 2 = 56(\text{cm}^2)$$

$$(7 \times 4 \div 2) \times 4 = 56(\text{cm}^2)$$

7. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 12 cm, 아래로 4 cm를 옮겨 놓은 것이다. 선분 ㄷ스 와 선분 ㄹ스 의 길이를 각각 차례대로 구하여라.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14 cm

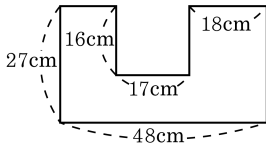
▷ 정답 : 11 cm

해설

(선분 ㄷ스 의 길이) = $26 - 12 = 14$ (cm)

(선분 ㄹ스 의 길이) = $15 - 4 = 11$ (cm)

8. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 182cm

해설

큰 직사각형의 둘레에 16cm 를 2번 더하면 된다.

$$(27 + 48) \times 2 + (16 \times 2) = 150 + 32 = 182(\text{cm})$$

9. 가로와 세로의 길이가 27 cm 이고, 넓이가 459 cm^2 인 직사각형이 있습니다.
이 직사각형의 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

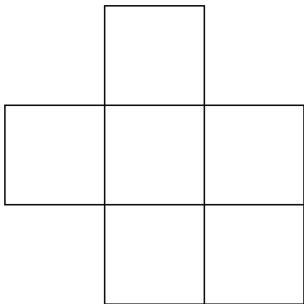
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

$$\begin{aligned} & (\text{직사각형의 넓이}) \\ &= (\text{가로의 길이}) \times (\text{세로의 길이}) \\ & (\text{세로의 길이}) = 459 \div 27 = 17(\text{ cm}) \end{aligned}$$

10. 다음 도형은 작은 정사각형 6 개를 붙여서 만든 것입니다. 도형 전체의 둘레가 72cm 이면, 작은 정사각형 한 개의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 36 cm^2

해설

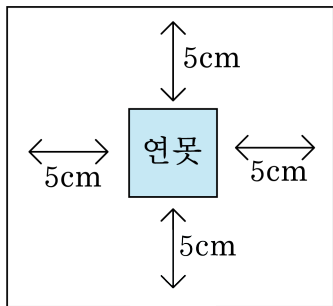
도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형 한 변이 12개 모인 것과 같습니다.

따라서, 작은 정사각형 한 변의 길이가

$72 \div 12 = 6(\text{cm})$ 이므로 정사각형의 넓이는

$6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$ 입니다.

11. 둘레의 길이가 56cm 인 정사각형 모양의 정원에 다음과 같은 정사각형 모양의 연못을 만들었다. 연못의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 16cm²

해설

큰 정사각형의 한 변의 길이는

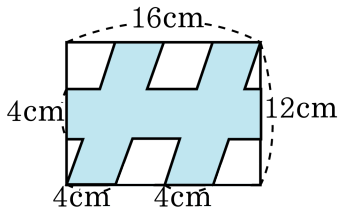
$56 \div 4 = 14(\text{cm})$ 이다.

연못은 큰 정사각형에서 사방으로

5cm 떨어져 있으므로 $14 - 5 - 5 = 4(\text{cm})$ 이다.

따라서, 연못의 넓이는 $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$

12. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 64 cm^2

해설

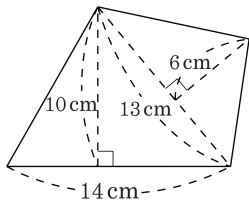
색칠한 부분을 한쪽으로 모으면 직사각형이 됩니다.

$$(\text{가로}) = 16 - 4 - 4 = 8(\text{cm})$$

$$(\text{세로}) = 12 - 4 = 8(\text{cm})$$

$$(\text{넓이}) = 8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$$

13. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 109cm^2

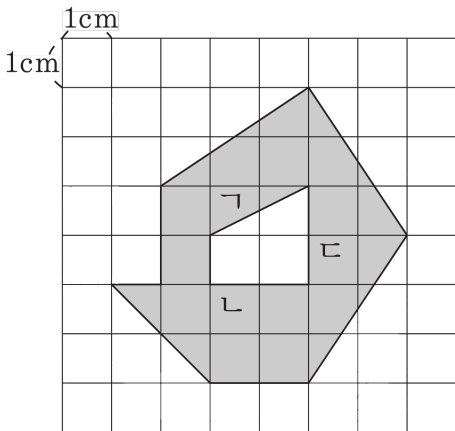
해설

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.

$$(14 \times 10 \div 2) + (13 \times 6 \div 2)$$

$$= 70 + 39 = 109(\text{cm}^2)$$

14. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 18cm²

해설

$$\text{ㄱ} = (2 + 4) \times 3 \div 2 - (1 + 2) \times 2 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$$

$$\text{ㄴ} = (4 + 2) \times 2 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$$

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

$$\text{ㄱ} + \text{ㄴ} + \text{ㄷ} = 6 + 6 + 6 = 18(\text{cm}^2)$$

15. 한 변이 12 cm 인 정사각형 4개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 120cm

해설

$$12 \times 10 = 120(\text{cm})$$

16. 둘레가 300 cm 이고, 세로가 가로 $\frac{1}{4}$ 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 3600 cm²

해설

세로가 가로의 $\frac{1}{4}$ 이므로

--	--	--	--

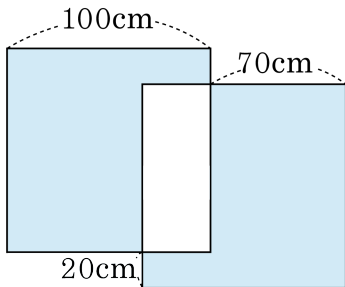
 와 같다.

따라서 세로의 길이는 $300 \div 10 = 30(\text{cm})$

가로 : $30 \times 4 = 120(\text{cm})$,

(직사각형의 넓이) $= 120 \times 30 = 3600(\text{cm}^2)$

17. 다음 그림과 같이 크기가 같은 두 개의 정사각형이 겹쳐져 있습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 15200 cm^2

해설

두 개의 정사각형의 넓이에서 겹쳐진 부분의 넓이 2개를 뺍니다.
(겹쳐진 부분의 넓이)

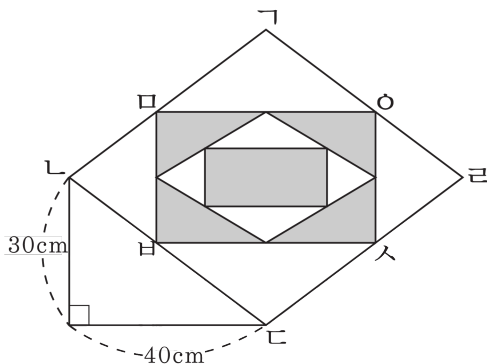
$$= (100 - 70) \times (100 - 20) = 30 \times 80 = 2400(\text{cm}^2)$$

(두 정사각형의 넓이)

$$= 100 \times 100 \times 2 = 20000(\text{cm}^2)$$

$$20000 - (2400 \times 2) = 15200(\text{cm}^2)$$

18. 마름모 $\triangle ABC$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 직사각형 $DEFG$ 을 만든 다음 직사각형 $DEFG$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 마름모를 만들고, 같은 방법으로 직사각형을 만들었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 900cm²

해설

(직사각형 $DEFG$)

$$= 80 \times 60 \div 2 \div 2 = 1200(\text{cm}^2)$$

가장 작은 직사각형의 넓이는

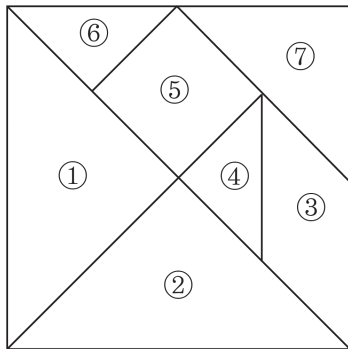
직사각형 $DEFG$ 의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로

$300(\text{cm}^2)$ 이다.

따라서, 색칠한 부분의 넓이는

$$1200 - 300 = 900(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

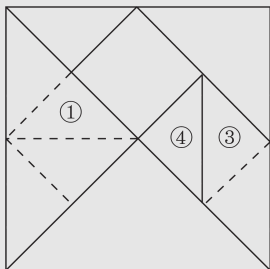
19. ①의 넓이가 20 cm^2 일 때, ③ 과 ④의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 15 cm^2

해설



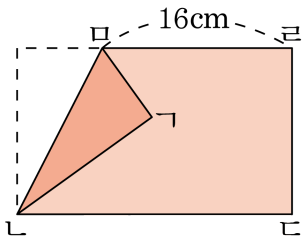
$$(\text{①의 넓이}) = (\text{④의 넓이}) \times 4 = 20(\text{ cm}^2)$$

$$\rightarrow (\text{④의 넓이}) = 20 \div 4 = 5(\text{ cm}^2)$$

$$(\text{③의 넓이}) = 5 \times 2 = 10(\text{ cm}^2)$$

$$\rightarrow (\text{③} + \text{④의 넓이}) = 10 + 5 = 15(\text{ cm}^2)$$

20. 직사각형 모양의 종이를 선분 ML 을 중심으로 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 도형 $MLCB$ 의 넓이는 처음 직사각형의 넓이의 $\frac{2}{3}$ 이고, 삼각형 MLA 의 넓이가 56cm^2 라면, 선분 BC 의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 14 cm

해설

삼각형 SLA , MLA , MLB 의 넓이가 모두 같으므로 직사각형 $SLMB$ 의 넓이는 전체 직사각형 넓이의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

$$(\text{직사각형 } MLBC \text{의 넓이}) = (56 \times 2) \times 2 = 224(\text{cm}^2)$$

$$(\text{선분 } BC) = 224 \div 16 = 14(\text{cm})$$

