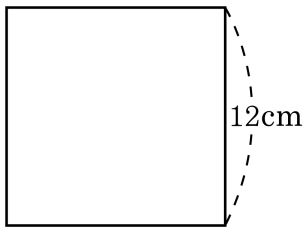


1. 정사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 144cm²

해설

정사각형의 네 변의 길이가 모두 같다.
 $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$

2. 넓이가 288cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 32cm 라면 높이는 몇 cm 인니까?

▶ 답 : cm

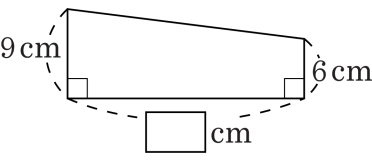
▷ 정답 : 18 cm

해설

$$32 \times (\text{높이}) \div 2 = 288$$

$$(\text{높이}) = 288 \times 2 \div 32 = 18(\text{cm})$$

3. 사다리꼴의 넓이가 180 cm^2 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



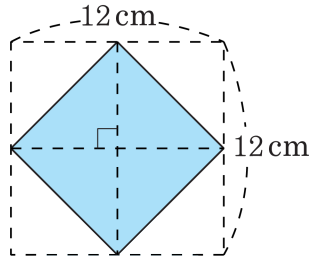
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

$$(9 + 6) \times \square \div 2 = 180$$
$$\square = 180 \times 2 \div 15 = 24(\text{ cm})$$

4. 한 변의 길이가 12cm 인 정사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 그린 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 72cm²

해설

$$\begin{aligned}(\text{색칠한 부분의 넓이}) &= (\text{정사각형의 넓이}) \div 2 \\ &= 12 \times 12 \div 2 \\ &= 72(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

5. 아래 직사각형의 둘레는 52cm 입니다. 이 직사각형의 넓이를 구하시오.



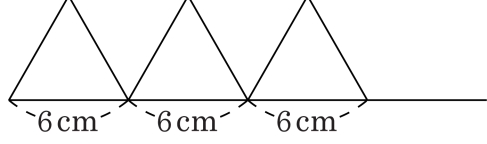
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 165cm²

해설

(세로의 길이)= $(52 \div 2) - 11 = 15$ (cm)
따라서, (넓이)= $11 \times 15 = 165$ (cm²)

6. 다음 그림은 높이가 5 cm 인 평행사변형을 서로 반씩 겹치도록 뒤집어 붙여 나간 그림입니다. 이렇게 9 개를 이어 붙였을 때, 전체 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?



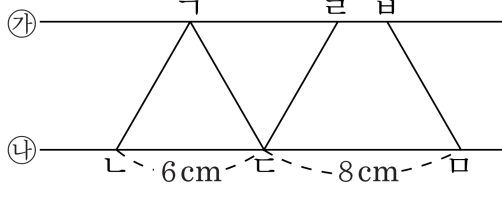
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 150 cm^2

해설

그림과 같이 9 개를 붙이려면 평행사변형 5 개의 넓이와 같아요
니다.
따라서 전체의 넓이는
 $(6 \times 5) \times 5 = 30 \times 5 = 150(\text{cm}^2)$

7. 직선 ㉓와 ㉔는 평행입니다. 평행사변형 $\triangle LCR$ 의 넓이가 42 cm^2 일 때 평행사변형 $\triangle CRB$ 의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



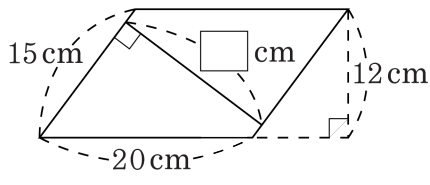
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 56 cm^2

해설

평행사변형 $\triangle LCR$ 과 $\triangle CRB$ 의 높이는 같습니다.
 평행사변형 $\triangle LCR$ 의 넓이가 42 cm^2 임을 이용하여 높이를 구하면,
 $42 \div 6 = 7(\text{ cm})$ 이므로, 평행사변형 $\triangle CRB$ 의 높이도 7 cm 입니다.
 따라서 넓이는 $8 \times 7 = 56(\text{ cm}^2)$ 입니다.

8. 다음 평행사변형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



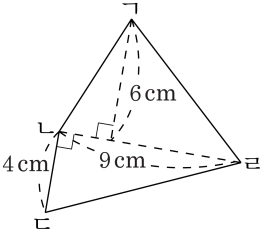
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 16 cm

해설

평행사변형에서 밑변의 길이가 20 cm 일 때, 높이는 12 cm 이고,
밑변의 길이가 15 cm 일 때 높이는 □ cm 입니다.
따라서 $\square \times 15 = 20 \times 12$,
 $\square = 240 \div 15 = 16(\text{ cm})$

9. 다음 사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.



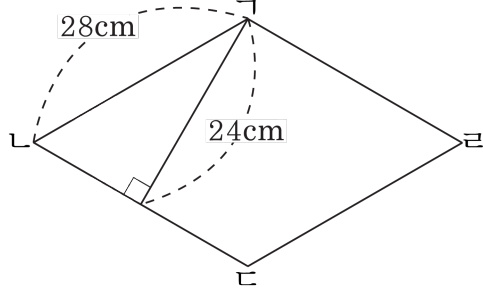
▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 45cm²

해설

(사각형 ABCD)
=(삼각형 ABE)+(삼각형 ACD)
= $(4 \times 6 \div 2) + (9 \times 6 \div 2)$
= $12 + 27 = 39$ (cm²)

10. 다음은 한 변의 길이가 28cm 인 마름모입니다. 대각선 ㄱㄷ 의 길이가 32cm 라면, 대각선 ㄴㄹ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



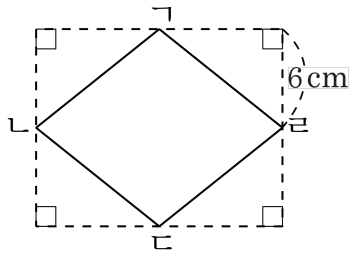
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 42cm

해설

마름모의 넓이는 삼각형 ㄱㄴㄹ 의 넓이의 2 배이므로
 $(28 \times 24 \div 2) \times 2 = 672(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서 대각선 ㄴㄹ 의 길이는 $672 \times 2 \div 32 = 42(\text{cm})$ 입니다.

11. 마름모 ABCD의 넓이가 90cm^2 일 때, 마름모의 두 대각선의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 27 cm

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$
한 대각선의 길이는 $6 \times 2 = 12\text{cm}$ 이므로 다른 대각선의 길이를 $\square$ 로 놓고 구하면
 $12 \times \square \div 2 = 90$
 $\square = 90 \times 2 \div 12 = 15(\text{cm})$
두 대각선의 길이의 합 : $12 + 15 = 27(\text{cm})$

12. 둘레의 길이가 각각 28 cm 와 96 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이×4) 이므로,
 $28 \div 4 = 7(\text{cm})$,
 $96 \div 4 = 24(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 $24 - 7 = 17(\text{cm})$
입니다.

13. 가로가 23 cm, 둘레가 68 cm인 직사각형 모양의 상자가 있습니다. 이 상자의 세로는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11cm

해설

(세로)
= $\{(\text{직사각형의 둘레}) - (\text{가로}) \times 2\} \div 2$
= $(68 - 23 \times 2) \div 2$
= $22 \div 2$
= $11(\text{cm})$

14. 한 변이 $\square$ cm인 정사각형 5개가 서로 맞붙어 있을 때 전체 둘레의 길이가 84 cm 이었다. 이 때, 정사각형 1개의 한 변의 길이를 구하여라.

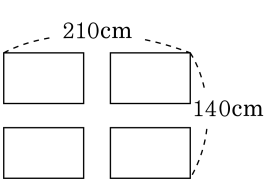
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

$$84 \div 12 = 7(\text{cm})$$

15. 다음과 같이 가로가 210 cm, 세로가 140 cm 인 꽃밭 한가운데에 폭이 20 cm 인 길이 나 있습니다. 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 1240cm

해설

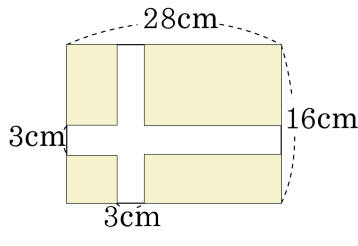
꽃밭의 둘레는 모양과 크기가 같은 작은 직사각형 4 개의 둘레의 합이다.

$$(\text{세로})=(140-20) \div 2=60(\text{cm}),$$

$$(\text{가로})=(210-20) \div 2=95(\text{cm})$$

$$(60+95) \times 2 \times 4=155 \times 2 \times 4=1240(\text{cm})$$

16. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 325cm²

해설

4개의 직사각형을 모으면 가로 25cm, 세로 13cm의 직사각형이 됩니다.

$$25 \times 13 = 325(\text{cm}^2)$$

17. 넓이가 같은 직사각형과 정사각형이 있습니다. 직사각형의 둘레의 길이는 24 cm 이고, 가로 길이는 세로 길이의 2배입니다. 이 때, 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

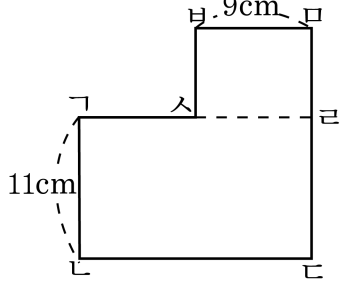
▶ 답: cm²

▶ 정답 : 32cm^2

해설

직사각형의 둘레의 길이가 24 cm 이므로,
(가로)+(세로)는 12 cm 입니다.
가로의 길이는 세로의 길이의 2 배이므로,
직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는
각각 8 cm , 4 cm 이고,
직사각형의 넓이는 $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 정사각형의 넓이도 32 cm^2 입니다.

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



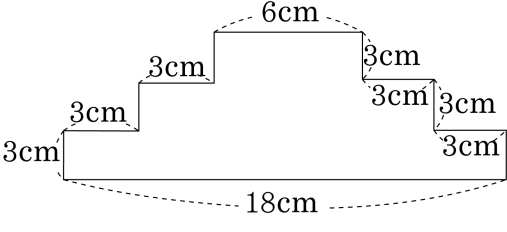
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72cm

해설

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

19. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

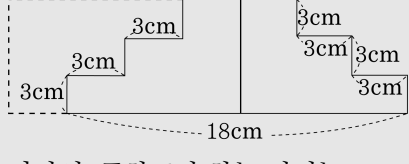


▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 108 cm^2

해설

다음과 같이 반을 나누어 합치면 직사각형이 됩니다.



따라서, 구하고자 하는 넓이는
 $12 \times 9 = 108(\text{cm}^2)$

20. 평행사변형의 넓이가 84 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5 cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① 6 cm ② 7 cm ③ 10 cm ④ 12 cm ⑤ 14 cm

해설

곱해서 84가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 84)$, $(2, 42)$, $(3, 28)$, $(4, 21)$, $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는 $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다.