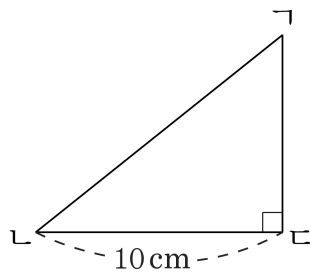


1. 다음 삼각형 ABC의 넓이가 40 cm^2 일 때, 높이는 몇 cm입니까?



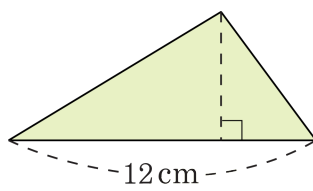
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 40 \times 2 \div 10 = 80 \div 10 = 8(\text{cm})\end{aligned}$$

2. 다음 그림의 삼각형의 밑변의 길이는 12 cm 이고, 넓이는 30 cm² 입니다. 삼각형의 높이는 몇 cm 입니까?



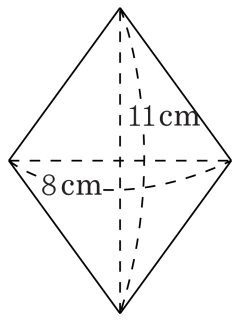
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변}) \\ &= 30 \times 2 \div 12 = 5(\text{ cm})\end{aligned}$$

3. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 44 cm^2

해설

$$8 \times 11 \div 2 = 44(\text{m}^2)$$

4. 둘레가 96 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

$$96 \div 4 = 24(\text{cm})$$

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

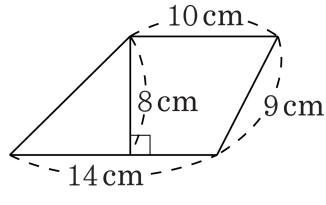
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

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

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



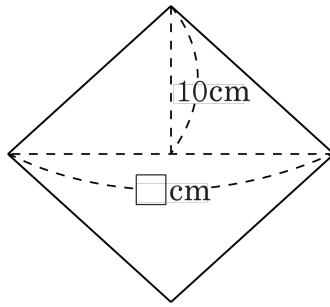
$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5}(\text{cm}^2)$

- ① 14 ② 9 ③ 24 ④ 8 ⑤ 96

해설

(사다리꼴의 넓이) $= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
 $= (14 + 10) \times 8 \div 2$
 $= 24 \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$
 $(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5}(\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ②번입니다.

7. 다음 도형의 넓이가 230cm^2 라고 할 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



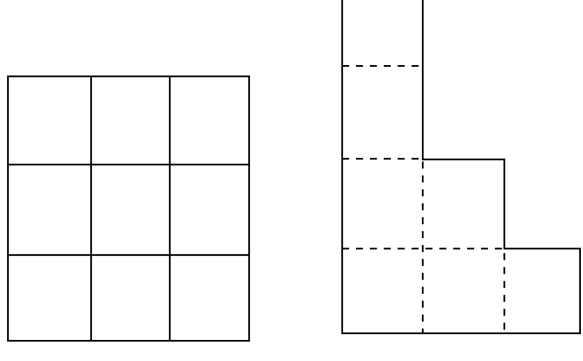
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 23cm

해설

$$\begin{aligned} 20 \times \square \div 2 &= 230 \\ \square &= 230 \times 2 \div 20 \\ \square &= 23(\text{cm}) \end{aligned}$$

8. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 3cm 입니다. 각 도형의 둘레의 길이를 순서대로 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 답: cm

▷ 정답: 36cm

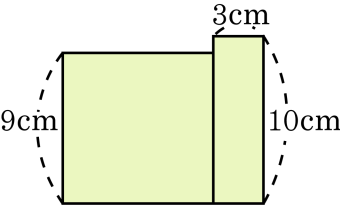
▷ 정답: 42cm

해설

(1) $3 \times 12 = 36(\text{cm})$

(2) $3 \times 14 = 42(\text{cm})$

9. 다음 도형은 정사각형과 직사각형을 붙여 놓은 것이다. 이 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 44 cm

해설

도형을 이루고 있는 변의 길이의 합을 구한다.
 $9 \times 3 + 3 \times 2 + 10 + 1 = 27 + 6 + 11 = 44(\text{cm})$

10. 둘레의 길이가 76cm 인 정사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

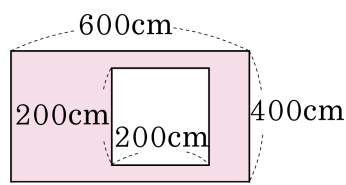
▷ 정답 : 361cm²

해설

(정사각형의 한 변의 길이)= $76 \div 4 = 19(\text{cm})$

(정사각형의 넓이)= $19 \times 19 = 361(\text{cm}^2)$

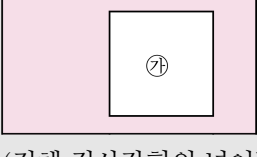
11. 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 200000cm²

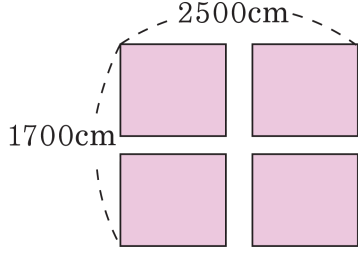
해설



전체 직사각형에서 ㉔의 넓이를 뺍니다.

(전체 직사각형의 넓이)−(㉔의 넓이)
= $(600 \times 400) - (200 \times 200)$
= $240000 - 40000 = 200000(\text{cm}^2)$

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



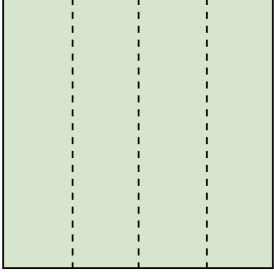
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 3080000 cm²

해설

작은 직사각형 4개를 모으면 큰 직사각형 모양이 됩니다.
따라서 큰 직사각형의 넓이를 구하면
 $(2500 - 300) \times (1700 - 300)$
 $= 2200 \times 1400 = 3080000 (\text{cm}^2)$

13. 정사각형을 같은 방향으로 계속 두 번 접었더니 직사각형의 둘레가 60cm 였다. 이 정사각형의 넓이 를 구하여라.



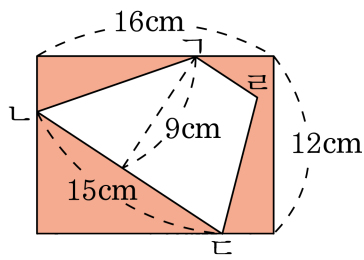
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 576 cm^2

해설

두 번 접은 직사각형의 둘레는 가로 10 배이므로 가로는 $60 \div 10 = 6(\text{cm})$ 이다.
따라서 정사각형 한 변의 길이는 $6 \times 4 = 24(\text{cm})$ 이므로 넓이는 $24 \times 24 = 576(\text{cm}^2)$

14. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 102 cm^2 입니다. 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ 의 윗변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ 의 윗변을 $\square\text{ cm}$ 라고 하면

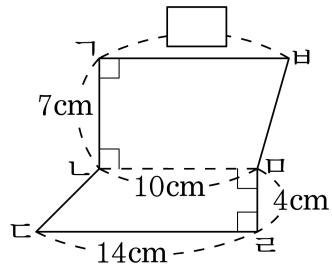
사다리꼴의 넓이는 $16 \times 12 - 102 = 90(\text{cm}^2)$

$$(\square + 15) \times 9 \div 2 = 90$$

$$\square + 15 = 20,$$

$$\square = 5(\text{cm})$$

15. 다음 도형의 넓이가 125 cm^2 일 때, $\square$ 의 길이가 몇 cm 인지 구하시오.



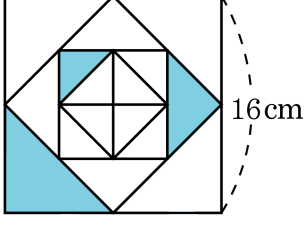
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 12cm

해설

(사다리꼴 $\square$ 의 넓이)
 $= (10 + 14) \times 4 \div 2 = 48(\text{ cm}^2)$
(사다리꼴 $\square$ 의 넓이)
 $= 125 - 48 = 77(\text{ cm}^2)$
 $(10 + \square) \times 7 \div 2 = 77$
 $(10 + \square) = 22$
 $\square = 12(\text{ cm})$

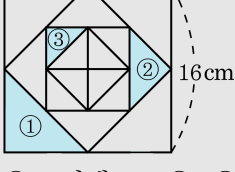
16. 다음 그림은 한 변이 16cm 인 정사각형 안에 네 변의 중점을 이어 정사각형을 반복해서 그린 것입니다. 색칠한 부분의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm^2

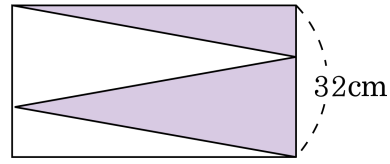
▷ 정답 : 56 cm^2

해설



①=(전체) $\div$ 8 ,②=①의 반=(전체) $\div$ 16,
③=②의 반=(전체) $\div$ 32
①= $16 \times 16 \div 8 = 32(\text{cm}^2)$
②= $16 \times 16 \div 16 = 16(\text{cm}^2)$
③= $16 \times 16 \div 32 = 8(\text{cm}^2)$
①+ ②+③= $32 + 16 + 8 = 56(\text{cm}^2)$

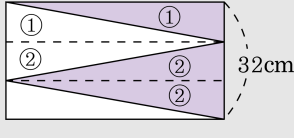
17. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 960 cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 60 cm

해설



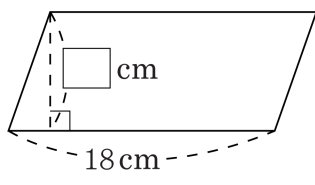
색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

$$(\text{가로}) \times 32 \div 2 = 960$$

$$(\text{가로}) = 960 \times 2 \div 32$$

$$(\text{가로}) = 60(\text{ cm})$$

18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 144 cm^2

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

주어진 평행사변형의 넓이가 144 cm^2 이므로
 $18 \times \square = 144, \square = 144 \div 18 = 8(\text{cm})$