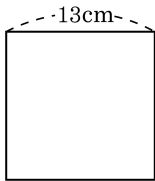


1. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52cm

해설

$$13 \times 4 = 52(\text{cm})$$

2. 가로가 42 cm, 세로가 27 cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라 한 변의 길이가 3 cm인 정사각형 모양을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 126 개

해설

한 변의 길이가 3 cm인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.

가로 : $42 \div 3 = 14(\text{개})$,

세로 : $27 \div 3 = 9(\text{개})$

따라서, 정사각형 모양은 $14 \times 9 = 126(\text{개})$ 를 만들 수 있습니다.

3. 넓이가 204 cm^2 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 12 cm 라면, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변의 길이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{높이}) \\ &= 204 \div 12 = 17\text{ cm}\end{aligned}$$

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



답 :

cm



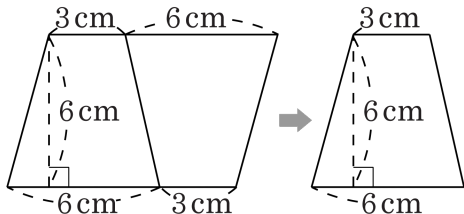
정답 : 28cm

해설

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

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

5. 왼쪽 평행사변형의 넓이를 이용하여 오른쪽 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

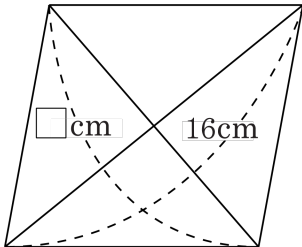
▷ 정답: 27 cm²

해설

(사다리꼴의 넓이)=(평행사변형의 넓이) $\div 2$ 입니다.

$$(3 + 6) \times 6 \div 2 = 27(\text{cm}^2)$$

6. 다음 도형의 넓이가 112cm^2 라고 할 때, 나머지 한 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 :

cm

▷ 정답 : 14cm

해설

$$16 \times \square \div 2 = 112$$

$$\square = 112 \times 2 \div 16$$

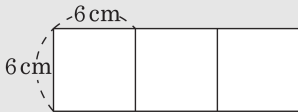
$$\square = 14(\text{cm})$$

7. 한 변이 6 cm 인 정사각형 3 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48 cm

해설



$$(\text{가로의 길이}) = 6 \times 3 = 18(\text{ cm})$$

$$(\text{세로의 길이}) = 6(\text{ cm})$$

$$(\text{둘레의 길이}) = (18 + 6) \times 2 = 48(\text{ cm})$$

$$\text{또는, } 6 \text{ cm} \times 8 = 48(\text{ cm})$$

8. 둘레의 길이가 96cm 이고, 세로의 길이가 18cm 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 540cm²

해설

(가로의 길이)

$= (\text{둘레의 길이}) \div 2 - (\text{세로의 길이})$

$= (96 \div 2) - 18 = 30(\text{cm})$

따라서, (넓이) $= 30 \times 18 = 540(\text{cm}^2)$

9. 둘레의 길이가 300cm 인 정사각형의 한 변의 길이와 넓이를 차례대로 구하시오.

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 75cm

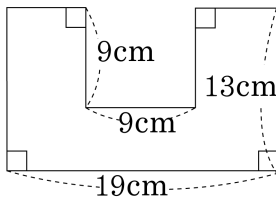
▷ 정답 : 5625cm²

해설

300cm 이므로 $300 \div 4 = 75(\text{cm})$

따라서 정사각형의 넓이는 $75 \times 75 = 5625\text{cm}^2$ 이다.

10. 다음 도형의 넓이를 구하시오.

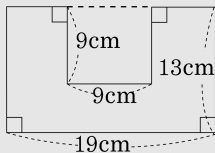


▶ 답 :

cm²

▶ 정답 : 166 cm²

해설



(큰 사각형의 넓이)-(작은 사각형의 넓이)

$$(19 \times 13) - (9 \times 9) = 247 - 81 = 166(\text{cm}^2)$$

11. 가로가 900cm, 세로가 600cm인 벽이 있다. 이 벽에 벽지를 바르려고 한다. 벽지는 적어도 몇 cm^2 가 있어야 하는가?

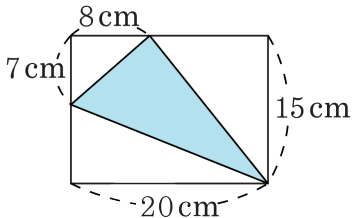
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 540000 cm^2

해설

벽의 넓이보다 벽지의 넓이가 더 커야 하므로
적어도 $900 \times 600 = 540000(\text{cm}^2)$ 가 있어야 한다.

12. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 102 cm^2

해설

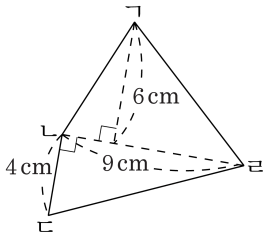
큰 직사각형의 넓이에서 삼각형 세 개의 넓이를 뺍니다.

$$(20 \times 15) - (7 \times 8 \div 2) - (20 \times 8 \div 2) - (12 \times 15 \div 2)$$

$$= 300 - 28 - 80 - 90$$

$$= 102(\text{cm}^2)$$

13. 다음 사각형 $\triangle LCR$ 의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



정답 : 45cm²

해설

(사각형 $\triangle LCR$)

$= (\text{삼각형 } \triangle LCR) + (\text{삼각형 } \triangle LCR)$

$= (9 \times 6 \div 2) + (4 \times 9 \div 2)$

$= 27 + 18 = 45(\text{cm}^2)$

14. 아랫변이 윗변보다 5 cm 긴 사다리꼴이 있습니다. 이 사다리꼴의 윗변이 13 cm , 높이가 26 cm 일 때, 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

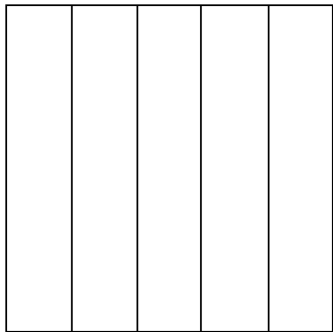
▷ 정답 : 403 cm²

해설

$$(\text{아랫변}) = (\text{윗변}) + 5 = 13 + 5 = 18(\text{ cm})$$

$$\begin{aligned}(\text{넓이}) &= (13 + 18) \times 26 \div 2 = 31 \times 26 \div 2 \\ &= 403(\text{ cm}^2)\end{aligned}$$

15. 정사각형 모양의 땅을 그림과 같이 크기가 같은 5개의 직사각형으로 나누었을 때, 한 직사각형의 넓이가 72000 cm^2 라면, 이 정사각형 모양의 땅의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2400 cm

해설

전체 정사각형 모양의 땅의 넓이는

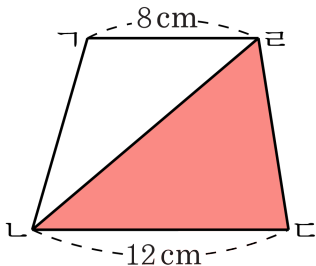
$72000 \times 5 = 360000(\text{ cm}^2)$ 이므로

정사각형 한 변의 길이는 600 cm 입니다.

따라서, 정사각형 모양의 땅의 둘레의 길이는

$600 \times 4 = 2400(\text{ cm})$ 입니다.

16. 다음 도형은 사다리꼴이다. 삼각형 $\triangle \text{ㄴㄷㄹ}$ 의 넓이가 54cm^2 일 때, 이 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 90cm^2

해설

삼각형 $\triangle \text{ㄴㄷㄹ}$ 의 넓이를 이용하여 삼각형의 높이를 구합니다.

$$12 \times \square \div 2 = 54$$

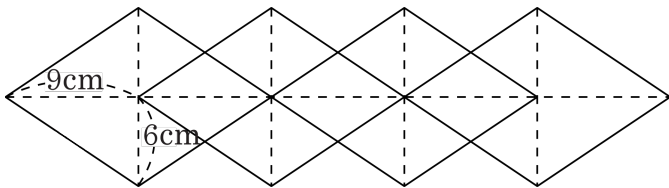
$$\square = 54 \times 2 \div 12$$

$$\square = 9(\text{cm})$$

삼각형의 높이와 사다리꼴의 높이가 서로 같으므로 사다리꼴의 높이도 9cm 입니다.

$$\text{사다리꼴의 넓이} : (8 + 12) \times 9 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$$

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



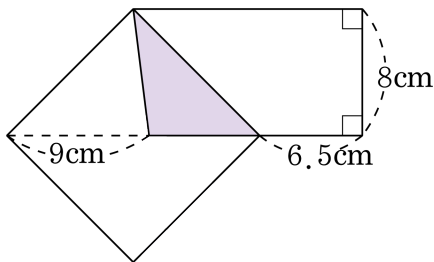
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 351 cm^2

해설

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

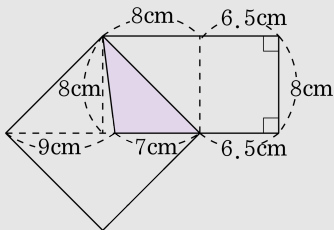
18. 정사각형과 사다리꼴이 다음과 같이 겹쳐져 있습니다. 이 때, 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

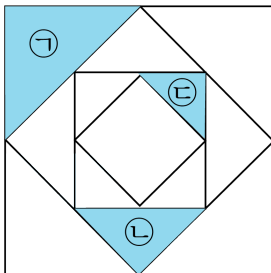
▷ 정답 : 112 cm²

해설



$$\begin{aligned}
 (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (7 + 6.5 + 8 + 6.5) \times 8 \div 2 \\
 &= 28 \times 8 \div 2 \\
 &= 112(\text{ cm}^2)
 \end{aligned}$$

19. 다음 그림은 한 변의 길이가 36cm 인 정사각형에서 각 변의 중점을 이은 것입니다. 색칠한 부분 ㉠, ㉡, ㉢의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 283.5cm²

해설

$$\textcircled{㉠} = (\text{전체}) \div 8$$

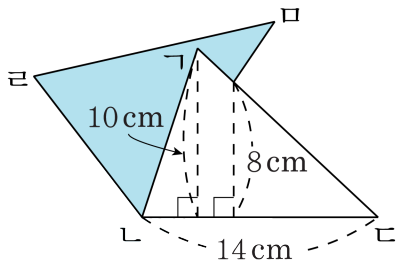
$$\textcircled{㉠} = 36 \times 36 \div 8 = 162(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉡} = \textcircled{㉠} \div 2 = 162 \div 2 = 81(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉢} = \textcircled{㉡} \div 2 = 81 \div 2 = 40.5(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} + \textcircled{㉢} = 162 + 81 + 40.5 = 283.5(\text{cm}^2)$$

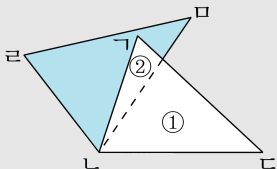
20. 그림에서 삼각형 $\triangle L\Gamma C$ 과 삼각형 $\triangle K\Gamma C$ 은 모양과 크기가 같습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 56 cm^2

해설



색칠한 부분 넓이 + ② = ① + ②와 같으므로
 색칠한 부분의 넓이는 ①의 넓이와 같습니다.
 $14 \times 8 \div 2 = 56(\text{cm}^2)$