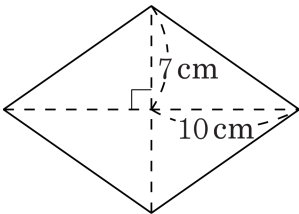


1. 마름모의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



정답 : 140cm²

해설

마름모의 넓이 :

(한 대각선)×(다른 대각선)÷2

한 대각선 : 14cm , 다른 대각선 : 20cm

$$14 \times 20 \div 2 = 140(\text{cm}^2)$$

2. 한 대각선의 길이가 12cm 이고, 다른 대각선의 길이는 한 대각선의 3배인 마름모가 있습니다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

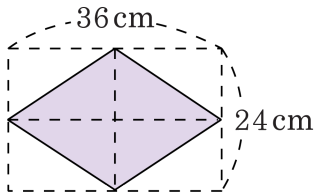
▷ 정답 : 216cm²

해설

다른 대각선의 길이 : $12 \times 3 = 36(\text{cm})$

$$12 \times (12 \times 3) \div 2 = 216(\text{cm}^2)$$

3. 다음 직사각형의 넓이를 이용하여 구한 마름모의 넓이를 구하시오.



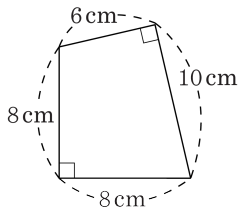
▶ 답: cm²

▷ 정답: 432cm²

해설

마름모의 넓이는 직사각형의 넓이의 반이므로
 $36 \times 24 \div 2 = 432(\text{cm}^2)$ 입니다.

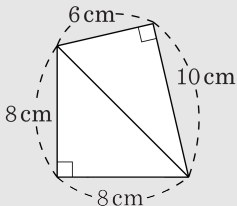
4. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 62 cm^2

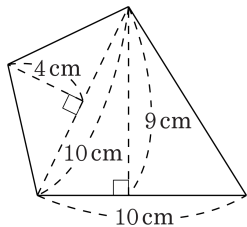
해설



보조선을 그어 두 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.

$$\begin{aligned} & (8 \times 8 \div 2) + (6 \times 10 \div 2) \\ & = 62(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 65 cm²

해설

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.

$$\begin{aligned} & (10 \times 4 \div 2) + (10 \times 9 \div 2) \\ & = 20 + 45 = 65(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

6. 밑변이 15 cm , 높이가 28 cm 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형과 넓이가 같고, 밑변이 14 cm 인 평행사변형의 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

$$(\text{삼각형의 넓이}) = 15 \times 28 \div 2 = 210(\text{cm}^2)$$

평행사변형의 넓이도 210cm^2 이므로

$$\text{평행사변형의 높이} = 210 \div 14 = 15(\text{cm})$$

7. 둘레가 64cm 인 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : m^2

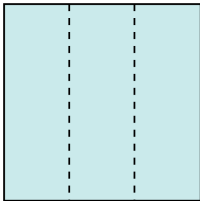
▷ 정답 : 256 m^2

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
한 변의 길이는 $64 \div 4 = 16(\text{m})$ 이다.

따라서 정사각형의 넓이는 $16 \times 16 = 256(\text{m}^2)$

8. 그림과 같이 정사각형을 3개의 직사각형으로 나누었다. 작은 직사각형 하나의 둘레의 길이가 24cm 라면 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 81 cm^2

해설

작은 직사각형의 세로의 길이를 라고 두면, 가로는 길이는 $\times 3$ 이다.

$$(\text{input} + \text{input} \times 3) \times 2 = 24,$$

$$\text{input} = 3 \text{ cm}$$

따라서, 가로는 9cm, 세로는 3cm.

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

9. 둘레의 길이가 52cm 인 정사각형의 넓이는 얼마인가?

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 169cm²

해설

한 변의 길이는 $52 \div 4 = 13$ 이다.

따라서, 넓이는 $13 \times 13 = 169(\text{cm}^2)$

10. 둘레가 60cm 인 정사각형과 직사각형이 있습니다. 어느 사각형의 넓이가 더 큰지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

둘레가 60 cm 이므로, 정사각형의 한 변의 길이는 $60 \div 4 = 15(\text{cm})$

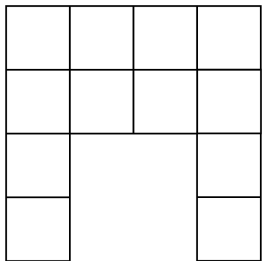
직사각형의 가로와 세로의 합은 30 cm 이므로, 가장 큰 직사각형의 가로와 세로는 14 cm, 16 cm 입니다.

정사각형의 넓이 : $15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$

가장 큰 직사각형의 넓이 : $14 \times 16 = 224(\text{cm}^2)$

따라서 정사각형이 더 넓습니다.

11. 크기가 똑같은 정사각형을 이용하여 다음과 같은 도형을 만들었더니 넓이가 192 cm^2 였습니다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 80 cm

해설

정사각형 1 개의 넓이는

$192 \div 12 = 16(\text{ cm}^2)$ 이므로

정사각형의 한 변의 길이는

$4 \times 4 = 16$ 에서 4 cm 입니다.

따라서, 도형의 둘레의 길이는

$4 \times 20 = 80(\text{ cm})$ 입니다.

12. 넓이가 64 cm^2 인 정사각형의 가로를 6 cm , 세로를 5 cm 늘여서 직사각형을 만들었습니다. 이 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 182 cm^2

해설

넓이가 64 cm^2 이므로 정사각형의 한 변의 길이는 8 cm 입니다.
직사각형의 가로의 길이는 $8 + 6 = 14(\text{ cm})$,
세로의 길이는 $8 + 5 = 13(\text{ cm})$ 입니다.
따라서, 구하고자 하는 도형의 넓이는 $14 \times 13 = 182(\text{ cm}^2)$