

1. 둘레가 52 cm 이고, 세로가 12 cm 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 168 cm^2

해설

$$\text{(가로의 길이)} = 52 \div 2 - 12 = 26 - 12 = 14(\text{cm})$$

$$\text{(직사각형의 넓이)} = 14 \times 12 = 168(\text{cm}^2)$$

2. 가로가 26cm, 세로가 19cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 494 cm^2

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는
(가로)×(세로)= $26 \times 19 = 494(\text{cm}^2)$

3. 넓이가 247cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가 19cm 이면, 높이는 몇 cm 인니까?

▶ 답: cm

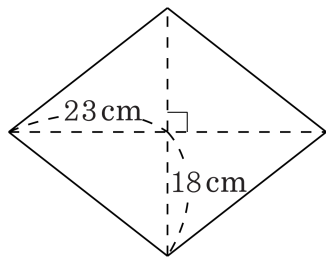
▷ 정답: 26cm

해설

$$19 \times \square \div 2 = 247$$

$$\square = 247 \times 2 \div 19 = 26(\text{cm})$$

4. 마름모의 넓이를 구하시오.



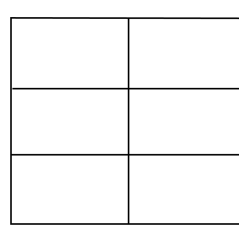
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 828 cm^2

해설

대각선의 길이는 46 cm, 36 cm입니다.
 $(18 \times 2) \times (23 \times 2) \div 2 = 828(\text{cm}^2)$

5. 둘레의 길이가 48cm인 정사각형을 그림과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형 6개로 나누었습니다. 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 20 cm

해설

정사각형의 한 변의 길이는 $48 \div 4 = 12(\text{cm})$ 이다.
작은 직사각형의 가로의 길이는 $12 \div 2 = 6(\text{cm})$ 이고, 세로의 길이는 $12 \div 3 = 4(\text{cm})$ 이다.
따라서, 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 $(6 + 4) \times 2 = 20(\text{cm})$ 이다.

6. 한 변의 길이가 16 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로가 8 cm 일 때, 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

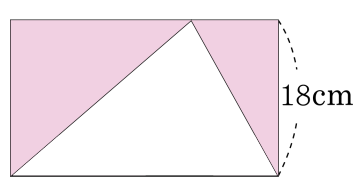
▷ 정답: 32 cm

해설

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 16 \times 16 = 256(\text{cm}^2)$$

$$(\text{직사각형의 세로}) = 256 \div 8 = 32(\text{cm})$$

7. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 270 cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 30cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.
 $270 \times 2 \div 18 = 30(\text{cm})$

8. 한 변의 길이가 600cm 인 정사각형 모양의 꽃밭이 있다. 이 꽃밭의 넓이는 몇 cm^2 인가?

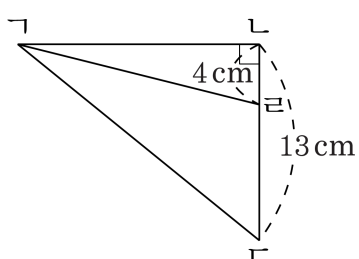
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 360000 cm²

해설

$$600(\text{cm}) \times 600(\text{cm}) = 360000(\text{cm}^2)$$

9. 다음 그림에서 삼각형 ABC 의 넓이는 32 cm^2 입니다. 삼각형 ADC 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 72 cm^2

해설

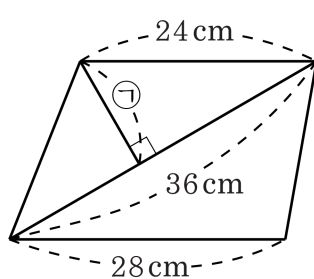
변 BC 의 길이를 알면 삼각형 ADC 의 넓이를 구할 수 있습니다.

$$(\text{삼각형 } ABC \text{의 넓이}) = 32\text{ cm}^2$$

$$(\text{높이}) = 32 \times 2 \div 4 = 16(\text{ cm})$$

$$(\text{삼각형 } ADC \text{의 넓이}) = 9 \times 16 \div 2 = 72(\text{ cm}^2)$$

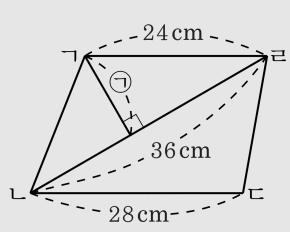
10. 다음 사다리꼴의 넓이가 468cm^2 일 때, $\textcircled{7}$ 은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

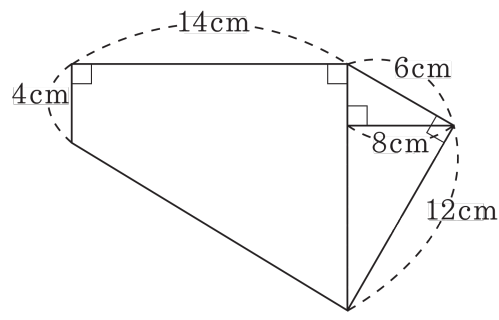
▷ 정답: 12 cm

해설



(사다리꼴 밑변의 높이)
 $= 468 \times 2 \div (24 + 28) = 18(\text{cm})$
(삼각형 밑변의 넓이)
 $= 24 \times 18 \div 2 = 216(\text{cm}^2)$
 $\textcircled{7} = 216 \times 2 \div 36 = 12(\text{cm})$

11. 도형의 넓이를 구하시오.



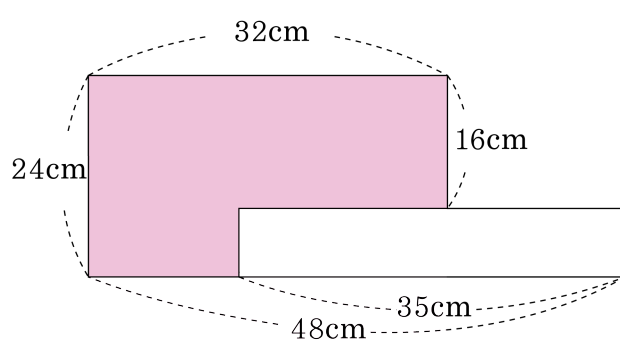
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 127 cm^2

해설

(삼각형의 넓이) = $12 \times 6 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$
(사다리꼴의 아랫변의 길이) = $36 \times 2 \div 8 = 9(\text{cm})$
(사다리꼴의 넓이) = $(4 + 9) \times 14 \div 2 = 91(\text{cm}^2)$
(도형의 넓이) = (사다리꼴의 넓이) + (삼각형의 넓이) = $91 + 36 = 127(\text{cm}^2)$

12. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 616 cm^2

해설

$$\begin{aligned} 32 \times 24 &= 768(\text{cm}^2) \\ 32 - (48 - 35) &= 19(\text{cm}) \\ (24 - 16) \times 19 &= 152 \\ \text{따라서 } 768 - 152 &= 616(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

13. 평행사변형의 넓이가 72cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 12cm

해설

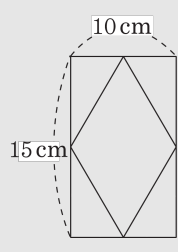
곱해서 72가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 72)$, $(2, 36)$, $(3, 24)$, $(4, 18)$, $(6, 12)$, $(8, 9)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5 보다 큰 경우는 $(6, 12)$, $(8, 9)$ 입니다.

14. 어느 직사각형의 둘레의 길이는 50cm 이고, 가로 길이가 세로 길이보다 5cm 짧다고 합니다. 이 직사각형의 네 변의 중점을 이어 마름모를 만들었다고 할 때, 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm^2

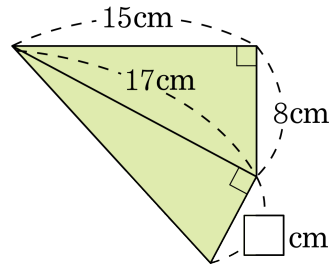
▶ 정답: 75cm^2

해설



둘레가 50cm 이면 가로와 세로 길이의 합은 25cm입니다.
또 가로가 세로보다 5cm 짧으면,
가로는 10cm, 세로는 15cm 가 됩니다.
따라서 마름모의 넓이는 $10 \times 15 \div 2 = 75(\text{cm}^2)$ 입니다.

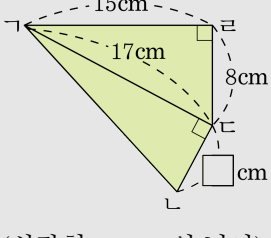
15. 도형의 넓이가 111cm^2 일 때, □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 6 cm

해설



$$(\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) = 15 \times 8 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) = 111 - 60 = 51(\text{cm}^2)$$

$$\square = 51 \times 2 \div 17 = 6$$

$$\square = 6(\text{cm})$$