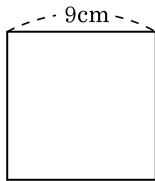


1. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm 인가?



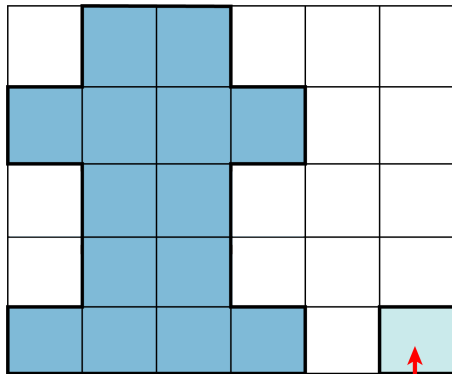
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 36cm

해설

$$9 \times 4 = 36(\text{cm})$$

2. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



단위넓이

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 14 배

해설

색칠한 부분이 모두 14개 있으므로, 단위넓이의 14 배입니다.

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

▶ 답 : cm²

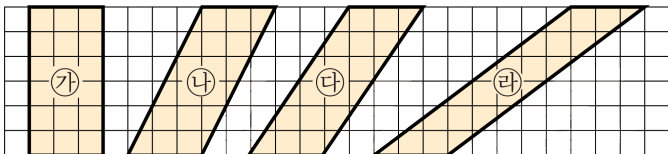
▷ 정답 : 168 cm²

해설

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

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

4. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

가 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

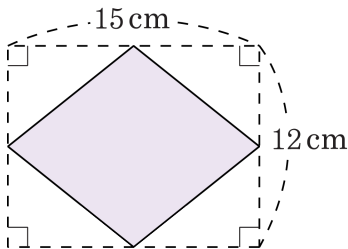
나 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

다 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

라 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

5. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 90cm²

해설

마름모를 둘러싸고 있는 직사각형의 가로, 세로의 길이는 마름모의 두 대각선의 길이와 같으므로,
(마름모의 넓이) = $15 \times 12 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$

6. 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 : $12 \times 3 = 36(\text{cm})$

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

7. 세로가 200 cm 이고, 둘레의 길이가 1400 cm 인 직사각형 모양의 간판이 있습니다. 이 간판의 가로 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 500cm

해설

(가로의 길이)+(세로의 길이)=700(cm)

가로의 길이를 cm라 하면

+ 200 = 700, = 500(cm)

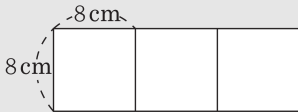
따라서 가로의 길이는 500 cm 입니다.

8. 한 변이 8 cm 인 정사각형 3 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설



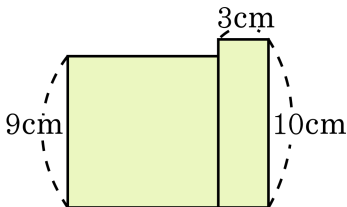
(가로 길이) = $8 \times 3 = 24$ (cm)

(세로 길이) = 8 (cm)

(도형의 둘레) = $(24 + 8) \times 2 = 64$ (cm)

또는, $8 \text{ cm} \times 8 = 64$ (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. 한 변의 길이가 16 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로가 8 cm 일 때, 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

▶ 답 : cm

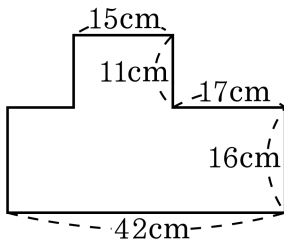
▷ 정답 : 32cm

해설

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

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

11. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

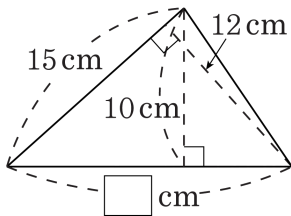
▶ 정답: 837 cm^2

해설

두 개의 직사각형으로 나누어 구합니다.

$$(42 \times 16) + (15 \times 11) = 672 + 165 = 837(\text{cm}^2)$$

12. 다음 삼각형의 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 18 cm

해설

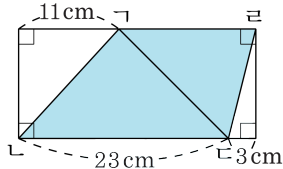
밑변이 15 cm, 높이가 12 cm 일 때,

(삼각형의 넓이) = $15 \times 12 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$

밑변이 $\square$ cm, 높이가 10 cm 일 때의 삼각형의 넓이도 90cm^2 입니다.

$\square = 90 \times 2 \div 10 = 18(\text{cm})$

13. 다음에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 138 cm^2 이면, 사각형 $ABCD$ 의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 228 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 에서 삼각형의 높이는

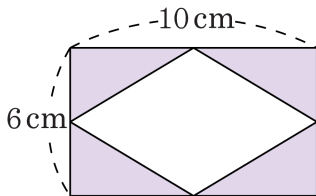
$$138 \times 2 \div 23 = 12(\text{cm})$$

(사각형 $ABCD$ 의 넓이)=(삼각형 2개의 넓이의 합)

$$= 138 + (26 - 11) \times 12 \div 2$$

$$= 138 + 90 = 228(\text{cm}^2)$$

14. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



정답 : 30cm²

해설

(색칠한 부분의 넓이)=(직사각형의 넓이)-(마름모의 넓이)

(색칠한 부분의 넓이) = $(6 \times 10) - (6 \times 10 \div 2) = 30(\text{cm}^2)$

15. 둘레가 300 cm 이고, 세로가 가로 $\frac{1}{4}$ 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 3600 cm²

해설

세로가 가로의 $\frac{1}{4}$ 이므로

--	--	--	--

 와 같다.

따라서 세로의 길이는 $300 \div 10 = 30(\text{cm})$

가로 : $30 \times 4 = 120(\text{cm})$,

(직사각형의 넓이) $= 120 \times 30 = 3600(\text{cm}^2)$

16. 넓이가 24cm^2 인 정사각형의 가로와 세로의 길이를 각각 3배씩 늘이면, 정사각형의 넓이는 몇 배가 됩니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 9 배

해설

가로, 세로 3배씩 늘어나므로
처음 정사각형의 넓이의 $3 \times 3 = 9$ (배)가 됩니다.

17. 넓이가 196cm^2 인 정사각형을 크기와 넓이가 같은 작은 직사각형으로 나누었습니다. 작은 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이를 차례대로 구하시오.

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

▷ 정답 : 2 cm

해설

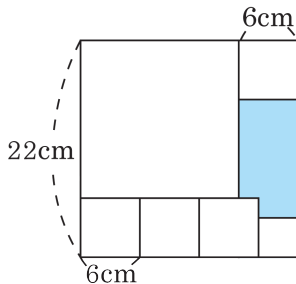
정사각형의 한 변의 길이는

$14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$ 으로 14 cm 입니다.

작은 직사각형의 가로의 길이는 $14 \div 2 = 7(\text{cm})$,

세로의 길이는 $14 \div 7 = 2(\text{cm})$ 입니다.

18. 다음 그림의 색칠한 부분을 제외한 사각형은 모두 정사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.

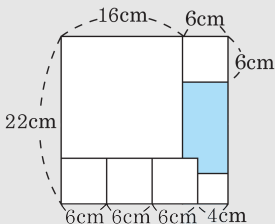


▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 68 cm^2

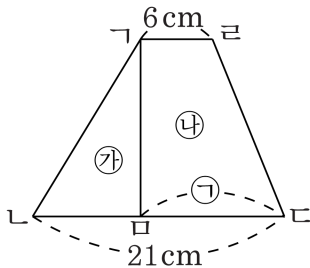
해설

전체의 넓이에서 색칠하지 않은 부분의 넓이를 뺍니다.



$$(22 \times 22) - (6 \times 6 \times 4) - (4 \times 4) - (16 \times 16) \\ = 484 - 144 - 16 - 256 = 68(\text{cm}^2)$$

19. 다음 그림과 같은 사다리꼴이 있습니다. ㉠의 넓이가 ㉡의 넓이의 2배일 때, ㉢의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 12 cm

해설

㉡의 넓이는 사다리꼴 넓이의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

높이를 2 이라 하면

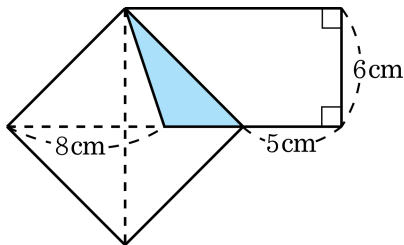
$$(6 + 21) \times 2 \div 2 \div 3 = 9 \text{ cm}^2$$

$$(\text{선분 } \text{㉠}) \times 2 \div 2 = 9 \text{ cm}^2$$

$$\text{선분 } \text{㉠} = 9$$

$$\text{㉢} = 21 - 9 = 12(\text{ cm})$$

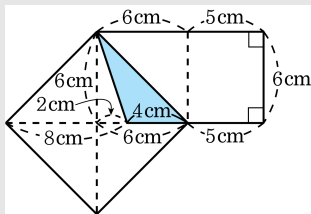
20. 마름모와 사다리꼴이 다음과 같이 겹쳐져 있습니다. 겹쳐진 부분의 넓이가 마름모 넓이의 $\frac{1}{6}$ 일 때, 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 60 cm^2

해설



$$\begin{aligned}
 (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (6 + 5 + 4 + 5) \times 6 \div 2 \\
 &= 20 \times 6 \div 2 = 60(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$