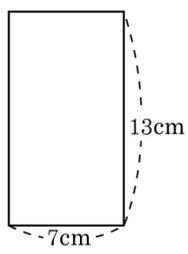


1. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.



$$\begin{aligned}(\text{둘레의 길이}) &= 7 \times 2 + 13 \times \square \\ &= (7 + \square) \times 2 \\ &= \square(\text{cm})\end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

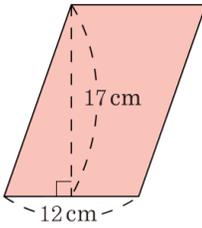
▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 40

해설

직사각형의 둘레의 길이를 구하는 식은
(가로 길이) \times 2 + (세로 길이) \times 2
= (가로 길이 + 세로 길이) \times 2 이다.
따라서 (둘레 길이) = $7 \times 2 + 13 \times 2$
= $(7 + 13) \times 2$
= 40(cm)

2. 평행사변형의 넓이를 구하시오.



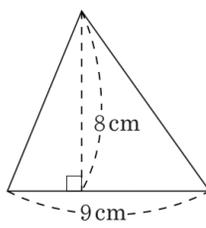
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 204 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) \times (높이)
따라서 $12 \times 17 = 204(\text{cm}^2)$ 입니다.

3. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



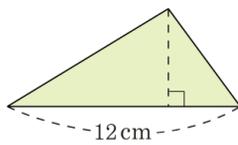
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 36 cm^2

해설

$$9 \times 8 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$$

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



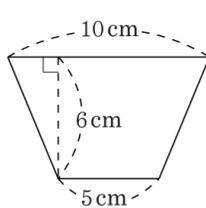
▶ 답: cm

▷ 정답: 5cm

해설

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

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



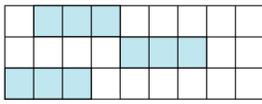
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 45 cm^2

해설

위의 도형은 사다리꼴입니다.
사다리꼴의 넓이 : $(10 + 5) \times 6 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$

6. 다음 색칠한 도형의 넓이를 구하시오. (정사각형 한 칸의 넓이는 3 cm^2 입니다.)



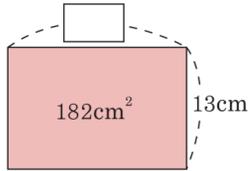
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 27 cm^2

해설

넓이가 3 cm^2 인 도형이 모두 9개 있으므로
 $3 \times 9 = 27(\text{cm}^2)$ 입니다.

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

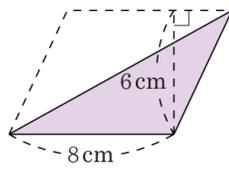
▷ 정답: 14 cm

해설

$$(\text{가로}) \times 13 = 182 (\text{cm}^2)$$

$$(\text{가로}) = 182 \div 13 = 14 (\text{cm})$$

8. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 24 cm^2

해설

색칠한 삼각형은 평행사변형의 넓이의 반이므로, $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$ 입니다.

9. 넓이가 36cm^2 인 삼각형 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 높이가 9cm 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 인니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 8cm

해설

$$\begin{aligned} & \text{(삼각형의 밑변의 길이)} \\ & = (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ & = 36 \times 2 \div 9 = 8(\text{cm}) \end{aligned}$$

10. 넓이가 180 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 높이가 24 cm 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 인가요?

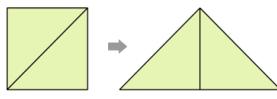
▶ 답: cm

▷ 정답: 15cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 180 \times 2 \div 24 = 15(\text{cm})\end{aligned}$$

11. 대각선의 길이가 6 cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



▶ 답: cm^2

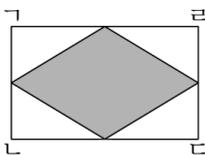
▶ 정답: 18 cm^2

해설



직각을 낀 변의 길이가 6 cm 인 직각이등변삼각형입니다.
(삼각형의 넓이) = $6 \times 6 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$

12. 다음 도형에서 사각형 ABCD의 넓이는 124cm^2 라고 할 때, 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



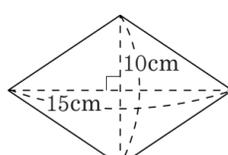
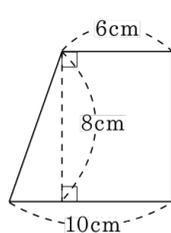
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 62 cm^2

해설

색칠한 부분은 직사각형 ABCD의 넓이의 절반입니다.
즉, $124 \div 2 = 62(\text{cm}^2)$

13. 다음 두 도형의 넓이의 차를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 11 cm^2

해설

(사다리꼴의 넓이) = $(6 + 10) \times 8 \div 2 = 64(\text{cm}^2)$
(마름모의 넓이) = $15 \times 10 \div 2 = 75(\text{cm}^2)$
(넓이의 차) = $75 - 64 = 11(\text{cm}^2)$

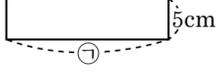
15. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

- ① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이 \times 4) 이므로,
 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는
 $17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

16. 다음 도형은 직사각형입니다. 이 직사각형의 둘레가 50 cm 일 때, ㉠은 몇 cm입니까?



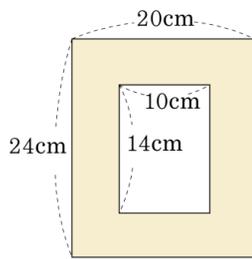
▶ 답: cm

▷ 정답: 20cm

해설

$$\{50 - (5 + 5)\} \div 2 = 20(\text{cm})$$

19. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

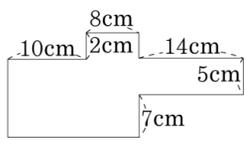


- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2
④ 340cm^2 ⑤ 480cm^2

해설

큰 직사각형의 넓이를 구한 후,
안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.
따라서, 색칠한 부분의 넓이는
 $(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2)$ 입니다.

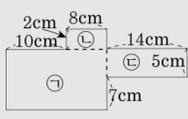
20. 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 302cm^2

해설



$$\textcircled{1} : (10 + 8) \times (5 + 7) = 216(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{2} : 2 \times 8 = 16(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{3} : 14 \times 5 = 70(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 216 + 16 + 70 = 302(\text{cm}^2)$$

21. ㉞와 ㉟ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

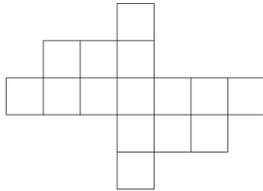
㉞ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이
㉟ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

- ① ㉞, 4 cm^2 ② ㉟, 4 cm^2 ③ ㉞, 16 cm^2
④ ㉟, 18 cm^2 ⑤ ㉟, 29 cm^2

해설

㉞ 직사각형 :
(세로의 길이) = $48 \div 2 - 14 = 10(\text{cm})$
(넓이) = $14 \times 10 = 140(\text{cm}^2)$
㉟ 정사각형 :
(한 변의 길이) = $52 \div 4 = 13(\text{cm})$
(넓이) = $13 \times 13 = 169(\text{cm}^2)$
따라서 ㉟ 정사각형의 넓이가
 $169 - 140 = 29(\text{cm}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

22. 아래 도형에서 가장 작은 사각형은 정사각형입니다. 전체 도형의 넓이가 135cm^2 이면, 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 72cm

해설

가장 작은 정사각형 한 개의 넓이가 $135 \div 15 = 9(\text{cm}^2)$ 이므로 한 변의 길이는 3cm 입니다. 따라서, 도형의 둘레의 길이는 $3 \times 24 = 72(\text{cm})$ 입니다.

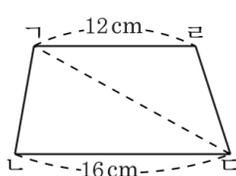
23. 평행사변형의 넓이가 84cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

- ① 6cm ② 7cm ③ 10cm ④ 12cm ⑤ 14cm

해설

곱해서 84가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 84)$, $(2, 42)$, $(3, 28)$, $(4, 21)$, $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는 $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다.

24. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 64cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^2$

▶ 정답: 112cm^2

해설

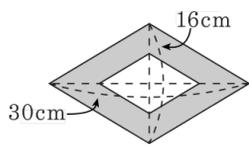
삼각형 $\triangle ABC$ 의 밑변을 CD 으로 할 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이와 사다리꼴 $ABCD$ 의 높이는 같습니다.

$$(\text{높이}) = 64 \times 2 \div 16 = 8(\text{cm})$$

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)

$$= (12 + 16) \times 8 \div 2 = 112(\text{cm}^2)$$

25. 아래와 같이 큰 마름모의 대각선의 길이의 반을 대각선의 길이로 하는 작은 마름모를 그렸습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 180cm^2

해설

(큰 마름모의 넓이) = $30 \times 16 \div 2 = 240(\text{cm}^2)$
 작은 마름모의 대각선은 각각
 $30 \div 2 = 15(\text{cm})$,
 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$ 이므로
 넓이는 $15 \times 8 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$ 입니다.
 따라서 색칠한 부분의 넓이는
 $240 - 60 = 180(\text{cm}^2)$ 입니다.