

1. 한 변이 17cm 인 정사각형 모양의 넓이를 구하여라.

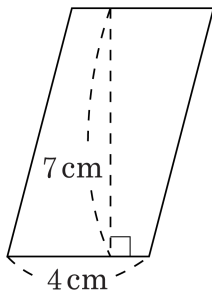
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 289cm²

해설

$$17 \times 17 = 289\text{cm}^2$$

2. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

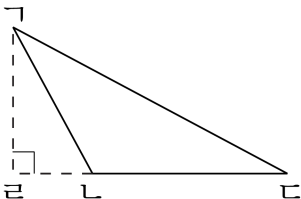
▷ 정답 : 28 cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$$4 \times 7 = 28(\text{cm}^2)$$

3. 변 LD 이 밑변일 때, 삼각형 GLD 의 높이는 어느 것인가?



① 선분 GL

② 변 GL

③ 변 LD

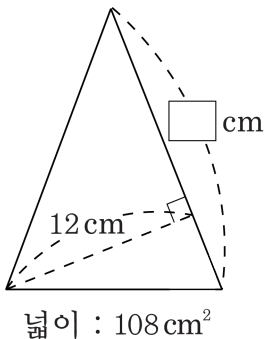
④ 선분 GD

⑤ 변 GD

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

4. 다음 삼각형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

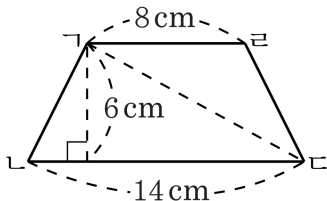
▷ 정답 : 18 cm

해설

(밑변의 길이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (높이)

$$\square = 108 \times 2 \div 12 = 216 \div 12 = 18(\text{cm})$$

5. 다음 사다리꼴 $\triangle LCK$ 의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 66 cm^2

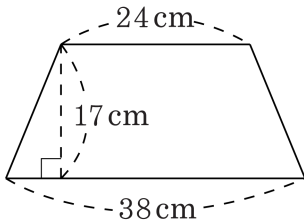
해설

$$(\text{삼각형 } \triangle LCK \text{의 넓이}) = 14 \times 6 \div 2 = 42 (\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형 } \triangle LK \text{의 넓이}) = 8 \times 6 \div 2 = 24 (\text{cm}^2)$$

$$(\text{사다리꼴 넓이}) = 42 + 24 = 66 (\text{cm}^2)$$

6. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



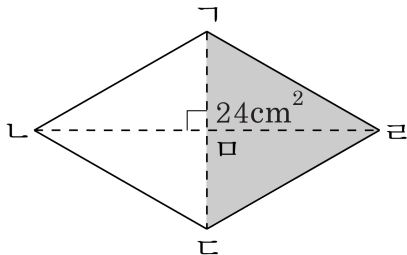
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 527 cm^2

해설

$$(24 + 38) \times 17 \div 2 = 527(\text{cm}^2)$$

7. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, 마름모 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답:

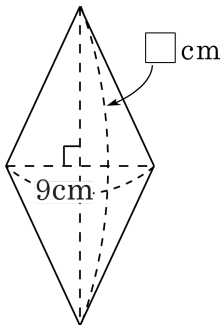
cm^2

▶ 정답: 48cm^2

해설

마름모 $ABCD$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이의 2 배입니다.
 $\Rightarrow 24 \times 2 = 48(\text{cm}^2)$

8. 다음 마름모의 넓이가 99cm^2 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

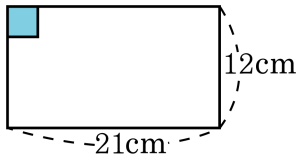
▷ 정답 : 22 cm

해설

$$(\text{마름모의 넓이}) = 9 \times \square \div 2 = 99(\text{cm}^2)$$

$$\square = 99 \times 2 \div 9 = 22(\text{cm})$$

9. 다음 직사각형의 넓이는 색칠한 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?



(색칠한 정사각형의 한 변의 길이 : 3cm)

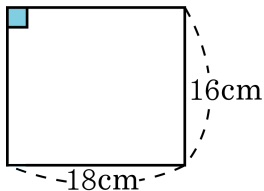
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 28 배

해설

직사각형을 정사각형 모양으로 나누면
가로로 $21 \div 3 = 7$ (개), 세로로 $12 \div 3 = 4$ (개)가 되므로
 $7 \times 4 = 28$ (배)입니다.

10. 다음 직사각형의 넓이는 색칠한 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?



(색칠한 정사각형의 한 변의 길이 : 2cm)

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 72 배

해설

직사각형을 정사각형 모양으로 나누면

가로로 $18 \div 2 = 9$ (개), 세로로 $16 \div 2 = 8$ (개)가 되므로

$9 \times 8 = 72$ (배)입니다.

11. 가로가 34 cm 이고, 세로가 78 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

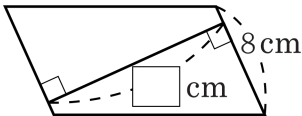
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2652 cm^2

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) = 34 \times 78 = 2652 (\text{cm}^2)$$

12. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm 인지 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 104 cm^2

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 13cm

해설

$$\begin{aligned} (\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 104 \div 8 = 13(\text{cm}) \end{aligned}$$

13. 대각선의 길이가 4cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



답 :

cm²



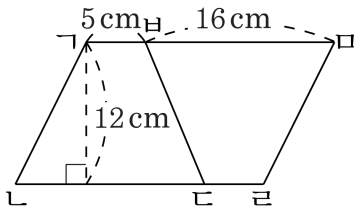
정답 : 8cm²

해설



직각을 낀 변의 길이가 4cm 인 직각이등변삼각형입니다.
(삼각형의 넓이) = $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

14. 다음은 합동인 2개의 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 사다리꼴 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



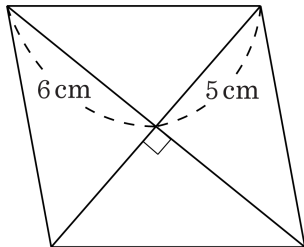
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 126 cm^2

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{사다리꼴 } ABCD \text{의 넓이}) \\
 &= (\text{평행사변형 } AECF \text{의 넓이}) \div 2 \\
 &= (5 + 16) \times 12 \div 2 = 126 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

15. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



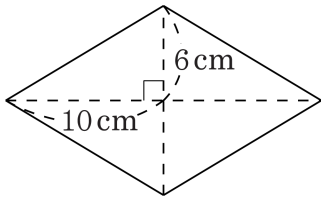
정답 : 60 cm²

해설

대각선의 길이는 10 cm, 12 cm 입니다.

$$10 \times 12 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$$

16. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

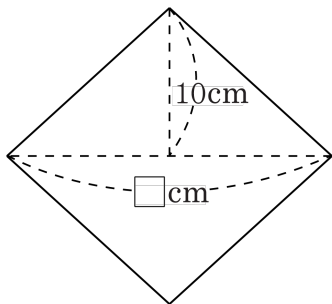
▷ 정답 : 120cm²

해설

대각선의 길이는 12 cm, 20 cm 입니다.

$$12 \times 20 \div 2 = 120(\text{cm}^2)$$

17. 다음 도형의 넓이가 230cm^2 라고 할 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 23cm

해설

$$20 \times \square \div 2 = 230$$

$$\square = 230 \times 2 \div 20$$

$$\square = 23(\text{cm})$$

18. 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.

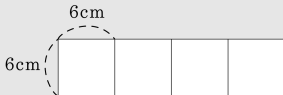
19. 한 변이 6 cm 인 정사각형 4개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

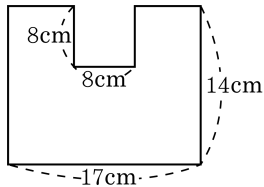
▷ 정답 : 60 cm

해설

도형의 둘레의 길이는 6 cm가 10개의 길이와 같으므로
 $6\text{ cm} \times 10 = 60(\text{cm})$



20. 도형의 둘레를 구하여라.



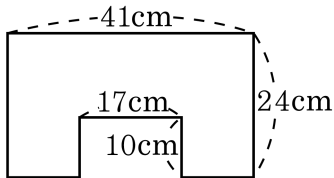
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 78cm

해설

$$(17 + 14) \times 2 + 8 \times 2 = 62 + 16 = 78(\text{cm})$$

21. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답: cm

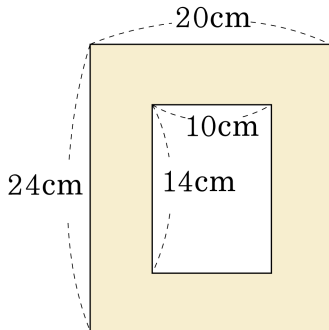
▷ 정답: 150 cm

해설

가로 41 cm, 세로 24 cm 인 직사각형의 둘레에 10 cm 인 두 변의 길이를 더합니다.

$$(41 + 24) \times 2 + (10 \times 2) = 130 + 20 = 150(\text{cm})$$

22. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



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

$$(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

23. 넓이가 같은 직사각형과 정사각형이 있습니다. 직사각형의 둘레의 길이는 24 cm 이고, 가로 길이는 세로 길이의 2 배입니다. 이 때, 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 32 cm^2

해설

직사각형의 둘레의 길이가 24 cm 이므로,
(가로)+(세로)는 12 cm 입니다.

가로의 길이는 세로의 길이의 2 배이므로,
직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는
각각 8 cm , 4 cm 이고,

직사각형의 넓이는 $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 정사각형의 넓이도 32cm^2 입니다.

24. ㉠과 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉠ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이

㉡ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

① ㉠, 4 cm^2

② ㉡, 4 cm^2

③ ㉠, 16 cm^2

④ ㉡, 18 cm^2

⑤ ㉡, 29 cm^2

해설

㉠ 직사각형 :

(세로의 길이) = $48 \div 2 - 14 = 10(\text{ cm})$

(넓이) = $14 \times 10 = 140(\text{ cm}^2)$

㉡ 정사각형 :

(한 변의 길이) = $52 \div 4 = 13(\text{ cm})$

(넓이) = $13 \times 13 = 169(\text{ cm}^2)$

따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가

$169 - 140 = 29(\text{ cm}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

25. 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.