

1. 한 변이 17cm 인 정사각형 모양의 넓이를 구하여라.

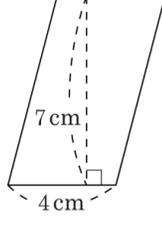
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 289cm²

해설

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

2. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



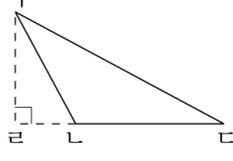
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 28 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) \times (높이)
 $4 \times 7 = 28(\text{cm}^2)$

3. 변 BC 이 밑변일 때, 삼각형 ABC 의 높이는 어느 것인가?

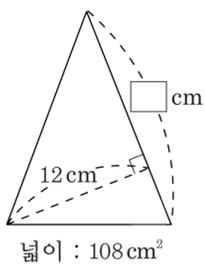


- ① 선분 AB ② 변 AB ③ 변 BC
④ 선분 BC ⑤ 변 BC

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

4. 다음 삼각형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



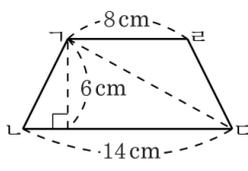
▶ 답 :

▷ 정답 : 18 cm

해설

$$\begin{aligned} &(\text{밑변의 길이}) = (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ \square &= 108 \times 2 \div 12 = 216 \div 12 = 18(\text{cm}) \end{aligned}$$

5. 다음 사다리꼴 ABCD의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구하시오.



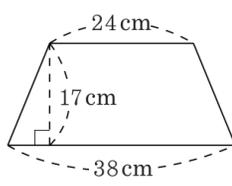
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 66 cm^2

해설

(삼각형 ABC의 넓이) = $14 \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$
 (삼각형 ADC의 넓이) = $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$
 (사다리꼴 넓이) = $42 + 24 = 66(\text{cm}^2)$

6. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



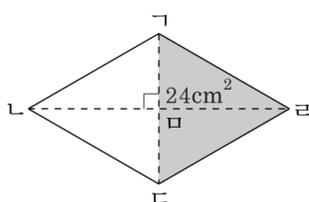
▶ 답: cm^2

▶ 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.



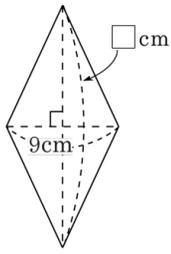
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 48 cm^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

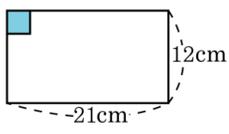
▶ 정답: 22 cm

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 : 3 cm)

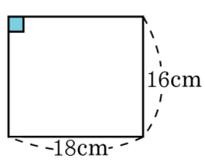
▶ 답 : 배

▷ 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.

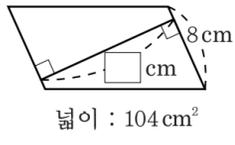
▶ 답: cm^2

▷ 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.



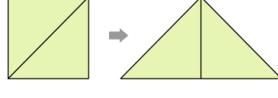
▶ 답:

▶ 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: cm^2

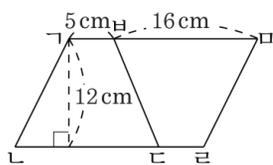
▶ 정답: 8 cm^2

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 $ABCD$ 의 넓이를 구하십시오.



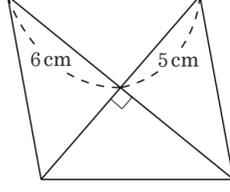
▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 126cm^2

해설

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

15. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

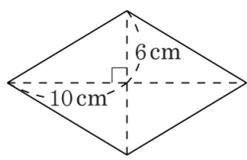
▷ 정답: 60 cm^2

해설

대각선의 길이는 10 cm, 12 cm 입니다.

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

16. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

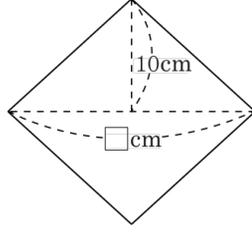
▶ 정답: 120 cm^2

해설

대각선의 길이는 12 cm, 20 cm입니다.

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

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



▶ 답: cm

▷ 정답: 23 cm

해설

$$\begin{aligned} 20 \times \square \div 2 &= 230 \\ \square &= 230 \times 2 \div 20 \\ \square &= 23(\text{cm}) \end{aligned}$$

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×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.

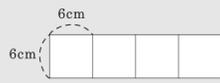
▶ 답: cm

▷ 정답: 60 cm

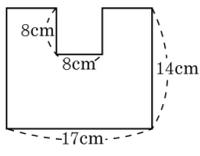
해설

도형의 둘레의 길이는 6 cm가 10개의 길이와 같으므로

$$6 \text{ cm} \times 10 = 60(\text{ cm})$$



20. 도형의 둘레를 구하여라.



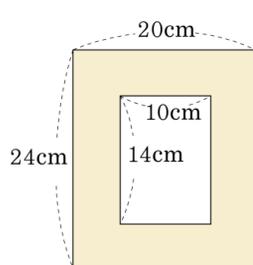
▶ 답: cm

▷ 정답: 78 cm

해설

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

22. 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.

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

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 32 cm^2

해설

직사각형의 둘레의 길이가 24cm 이므로,
(가로)+(세로)는 12cm 입니다.
가로의 길이는 세로의 길이의 2배이므로,
직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는
각각 8cm, 4cm 이고,
직사각형의 넓이는 $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 정사각형의 넓이도 32cm^2 입니다.

24. 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.

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.