

1. 가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레를 구하는 식은 어느 것인가?

① $14 + 9$

② 14×9

③ $(14 + 9) \times 2$

④ $14 + 9 \times 2$

⑤ $(14 \times 9) + 2$

해설

(직사각형의 둘레)

$= (\text{가로의 길이} + \text{세로의 길이}) \times 2$

(가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레)

$= (14 + 9) \times 2$

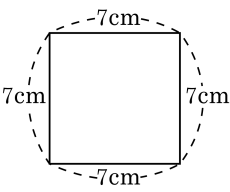
2. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다.

안에 알맞은 수를 써 넣어라.

(둘레의 길이) = 7 + 7 + 7 + 7

= × 4

= (cm)



▶ 답 :

▶ 답 :

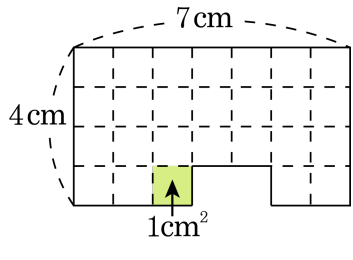
▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 28

해설

정사각형의 네변의 길이가 모두 같다.
따라서 정사각형 둘레의 길이를 구하는 식은
(한변의 길이)×4 이다.
(둘레의 길이) = 7 + 7 + 7 + 7
= 7 × 4 = 28 (cm)

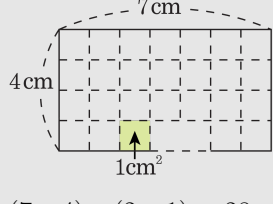
3. 1 cm^2 를 단위넓이로 할 때, 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 26 cm^2

해설



$$(7 \times 4) - (2 \times 1) = 28 - 2 = 26(\text{cm}^2)$$

4. 한 변이 8cm인 정사각형 모양의 넓이를 구하시오.

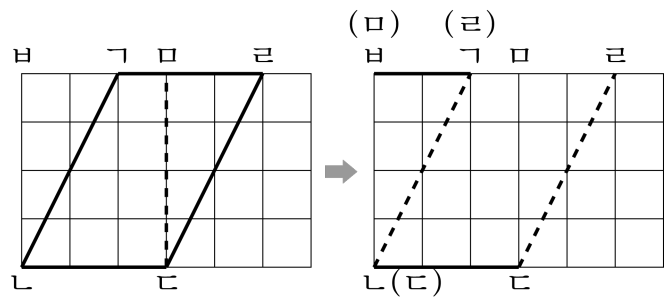
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 64 cm^2

해설

$$8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$$

5. 그림을 보고, () 안에 알맞은 말을 순서대로 써넣으시오.



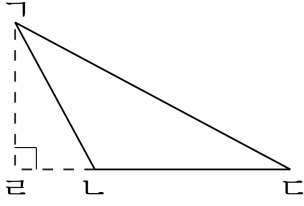
(평행사변형의 넓이) = (직사각형의 넓이)
() × (높이) = () × (세로)

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : 밑변
- ▶ 정답 : 가로

해설

위 그림과 같이 삼각형을 옮겨 붙이면 직사각형이 됩니다.

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

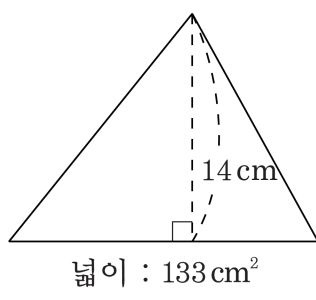


- ① 선분 AB
- ② 변 AB
- ③ 변 BC
- ④ 선분 BC
- ⑤ 변 AC

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

7. 다음 삼각형의 밑변의 길이를 구하시오.



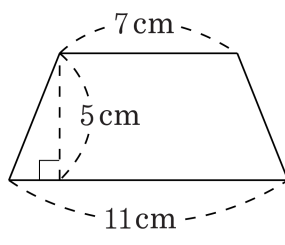
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 19cm

해설

(밑변의 길이)
=(삼각형의 넓이)×2÷(높이)
= 133 × 2 ÷ 14
= 266 ÷ 14 = 19 (cm)

8. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



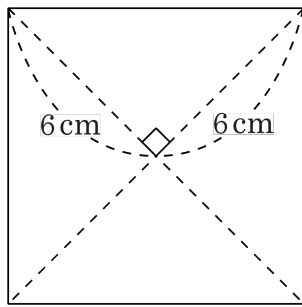
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 45 cm^2

해설

$$(7 + 11) \times 5 \div 2 = 45 (\text{cm}^2)$$

9. 마름모의 넓이를 구하시오.



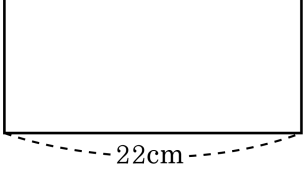
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 72 cm^2

해설

대각선의 길이는 12 cm, 12 cm 입니다.
 $(6 \times 2) \times (6 \times 2) \div 2 = 72(\text{cm}^2)$

10. 다음 직사각형의 둘레는 64cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm
입니까?



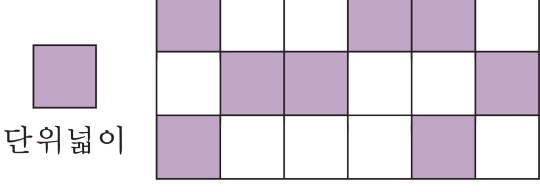
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

해설

$$(64 - 22 \times 2) \div 2 = 10(\text{cm})$$

11. 다음에서 색칠한 부분은 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 8 배

해설

색칠한 부분이 모두 8 개 있으므로 8 배입니다.

12. 영수는 둘레의 길이가 84cm인 공책을 가지고 있습니다. 가로 길이를 재어 보니 17cm였습니다. 이 공책의 넓이는 얼마입니까?

▶ 답: cm²

▷ 정답 : 425 cm^2

해설

$$(\text{세로의 길이}) = (84 \div 2) - 17 = 42 - 17 = 25(\text{cm})$$
$$(\text{공책의 넓이}) = 17 \times 25 = 425(\text{cm}^2)$$

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

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

14. 넓이가 150 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 높이가 25 cm 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

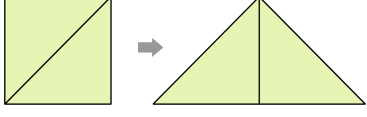
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

$$\begin{aligned} (\text{삼각형의 밑변의 길이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 150 \times 2 \div 25 = 12(\text{ cm}) \end{aligned}$$

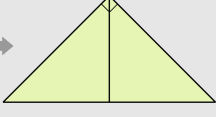
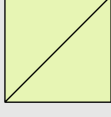
15. 대각선의 길이가 4cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



▶ 답 : cm²

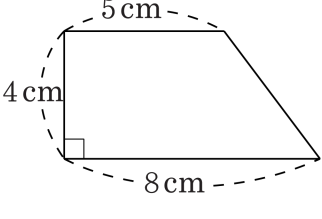
▷ 정답 : 8cm²

해설



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

16. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



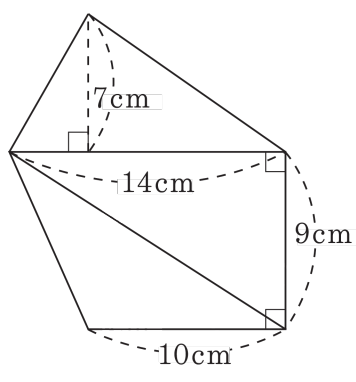
$(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$

- ① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

(사다리꼴의 넓이)
= $(\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
= $(5 + 8) \times 4 \div 2$
= $13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2)$
 $(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

17. 도형의 넓이를 구하시오.



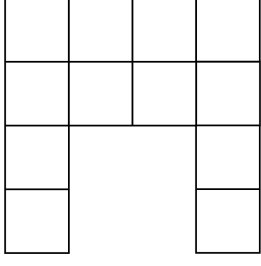
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 157 cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(사다리꼴의 넓이)+(삼각형의 넓이)
 $(14 \times 7 \div 2) + (14 + 10) \times 9 \div 2 = 49 + 108$
 $= 157(\text{cm}^2)$

18. 크기가 똑같은 정사각형을 이용하여 다음과 같은 도형을 만들었더니 넓이가 192 cm^2 였습니다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



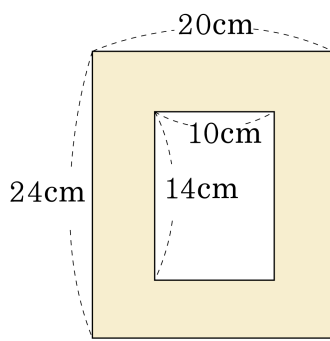
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 80cm

해설

정사각형 1 개의 넓이는
 $192 \div 12 = 16(\text{ cm}^2)$ 이므로
정사각형의 한 변의 길이는
 $4 \times 4 = 16$ 에서 4 cm 입니다.
따라서, 도형의 둘레의 길이는
 $4 \times 20 = 80(\text{ cm})$ 입니다.

19. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

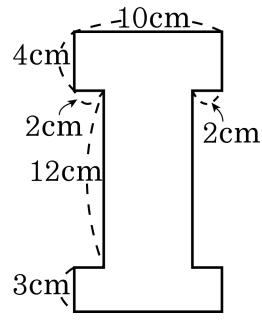


- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2
④ 340cm^2 ⑤ 480cm^2

해설

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

20. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 142cm²

해설

$$\begin{aligned} & (10 \times 4) + (10 - 2 - 2) \times 12 + (10 \times 3) \\ & = 40 + 72 + 30 = 142(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

21. 영수네 반 게시판은 가로가 400cm, 세로가 160cm 인 직사각형 모양입니다. 이 게시판의 넓이는 몇 cm² 인니까?

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 64000cm²

해설

게시판의 넓이는 $400 \times 160 = 64000(\text{cm}^2)$

22. 가로가 900cm, 세로가 600cm인 벽이 있다. 이 벽에 벽지를 바르려고 한다. 벽지는 적어도 몇 cm^2 가 있어야 하는가?

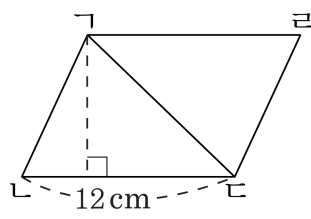
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 540000 cm^2

해설

벽의 넓이보다 벽지의 넓이가 더 커야 하므로
적어도 $900 \times 600 = 540000(\text{cm}^2)$ 가 있어야 한다.

- 23.** 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 48cm^2 입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이를 구하시오.



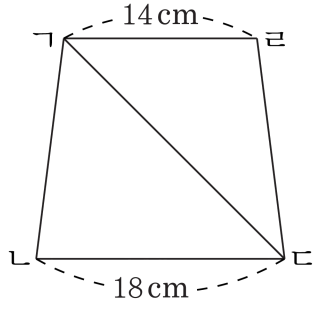
▶ 답: cm

▶ 정답 : 8cm

해설

(평행사변형의 넓이)=(삼각형의 넓이) $\times 2$
 $= 48 \times 2 = 96(\text{cm}^2)$
 (삼각형의 넓이)=(평행사변형의 넓이)
 $= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변})$
 $= 96 \div 12 = 8(\text{cm})$

24. 삼각형 ABC의 넓이가 144 cm^2 일 때, 사다리꼴 ABCD의 넓이를 구하시오.



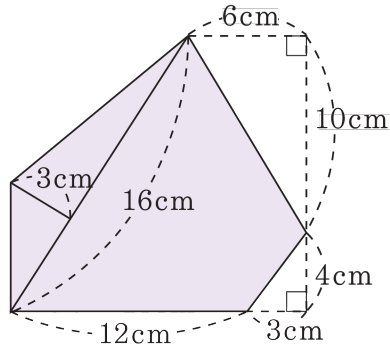
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 256 cm^2

해설

$$\begin{aligned} 18 \times (\text{높이}) \div 2 &= 144, \\ (\text{높이}) &= 16\text{ cm} \\ (\text{사다리꼴 ABCD의 넓이}) \\ &= (14 + 18) \times 16 \div 2 = 256(\text{ cm}^2) \end{aligned}$$

25. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 135 cm^2

해설

밑변 16 cm, 높이 3 cm 인 삼각형의 넓이와 윗변 6 cm , 아랫변 12 cm, 높이 10 cm 인 사다리꼴의 넓이의 합에서 두 삼각형의 넓이를 빼는 방법으로 생각합니다.

$$\begin{aligned} & \{ (16 \times 3 \div 2) + (6 + 12) \times 10 \div 2 \} \\ & - \{ (6 \times 10 \div 2) + (3 \times 4 \div 2) \} \\ & = (24 + 90) - (30 + 6) = 135(\text{cm}^2) \end{aligned}$$