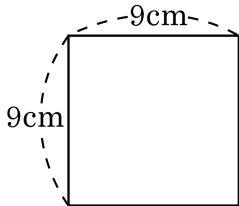


1. 다음 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 36cm

해설

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

2. 가로가 15 cm 이고, 세로가 13 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

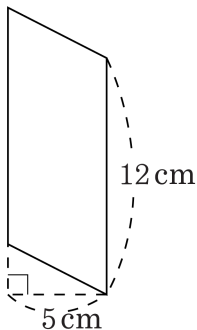
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 195 cm^2

해설

$$(\text{가로}) \times (\text{세로}) = 15 \times 13 = 195(\text{cm}^2)$$

3. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

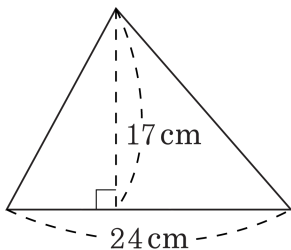
▷ 정답 : 60 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)

$$12 \times 5 = 60(\text{cm}^2)$$

4. 다음 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



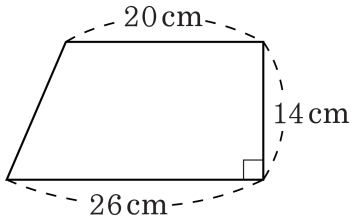
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 204 cm^2

해설

$$24 \times 17 \div 2 = 408 \div 2 = 204(\text{cm}^2)$$

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



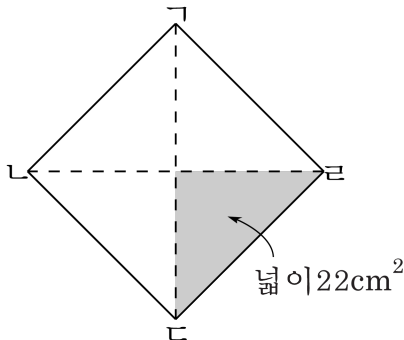
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 322cm²

해설

$$(20 + 26) \times 14 \div 2 = 322 \text{ cm}^2$$

6. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

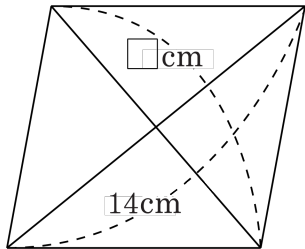
▷ 정답 : 88cm²

해설

색칠한 삼각형의 넓이의 4배는 마름모의 넓이와 같습니다.

$$22 \times 4 = 88(\text{cm}^2)$$

7. 다음 마름모의 넓이가 84cm^2 일 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:

cm

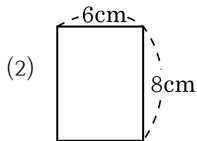
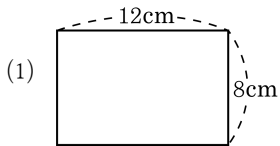
▷ 정답: 12cm

해설

$$(\text{마름모의 넓이}) : 14 \times \square \div 2 = 84$$

$$\square = 84 \times 2 \div 14 = 12(\text{cm})$$

8. 직사각형의 둘레의 길이를 순서대로 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40 cm

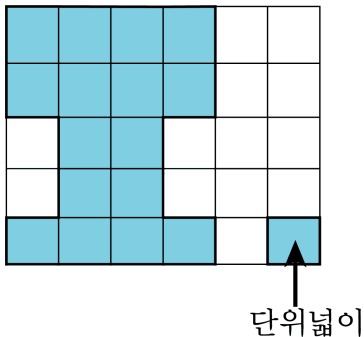
▷ 정답 : 28 cm

해설

$$(1) (12 + 8) \times 2 = 40(\text{cm})$$

$$(2) (6 + 8) \times 2 = 28(\text{cm})$$

9. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



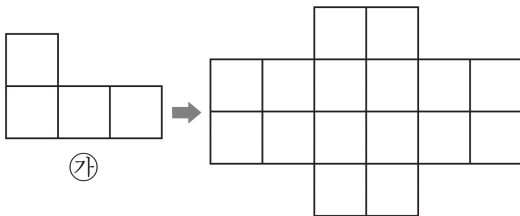
▶ 답 : 배

▶ 정답 : 16 배

해설

색칠한 부분이 모두 16 개 있으므로, 16 배입니다.

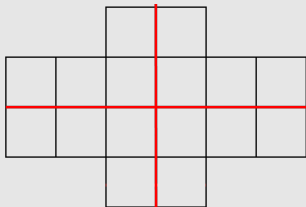
10. 도형 ㉔를 사용하여 오른쪽 도형을 만들었습니다. 오른쪽 도형을 만드는 데 도형 ㉔는 몇 개가 필요합니까?



▶ 답 : 개

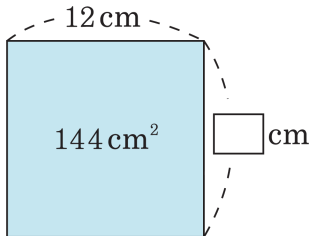
▷ 정답 : 4 개

해설



따라서 모두 4 개가 필요합니다.

11. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

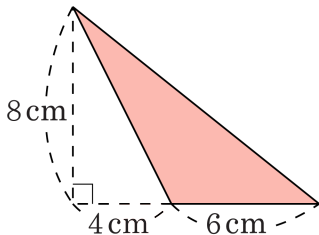
▷ 정답 : 12cm

해설

$$12 \times (\text{세로}) = 144 (\text{cm}^2)$$

$$\text{따라서, } 144 \div 12 = 12 (\text{cm})$$

12. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

$$(\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 = 6 \times 8 \div 2 = 24 (\text{cm}^2)$$

13. 높이가 22 cm 이고, 넓이가 176 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 삼각형의 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

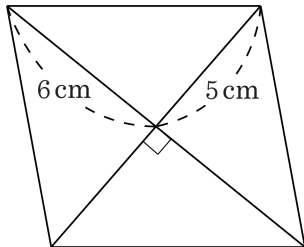
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 176 \times 2 \div 22 = 16(\text{cm})\end{aligned}$$

14. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



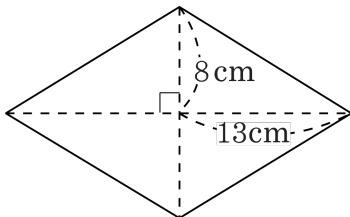
정답 : 60 cm²

해설

대각선의 길이는 10 cm, 12 cm 입니다.

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

15. 마름모의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



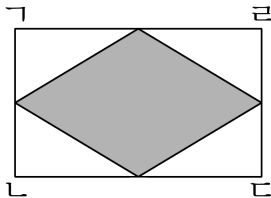
정답 : 208 cm²

해설

대각선의 길이는 16 cm, 26 cm 입니다.

$$(13 \times 2) \times (8 \times 2) \div 2 = 208(\text{cm}^2)$$

16. 다음 도형에서 사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이는 124cm^2 라고 할 때, 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 62 cm^2

해설

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

17. 두 대각선의 길이가 각각 14cm , 6cm 인 마름모 가와 두 대각선의 길이가 각각 10cm , 8cm 인 마름모 나의 넓이의 차를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 2cm²

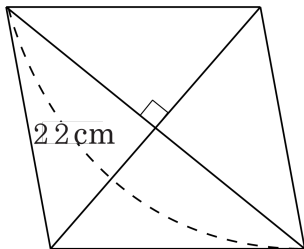
해설

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

$$(\text{나}의\ \text{넓이}) = 10 \times 8 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$$

$$\text{가} - \text{나} : 42 - 40 = 2(\text{cm}^2)$$

18. 다음 마름모의 넓이는 198cm^2 라고 할 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

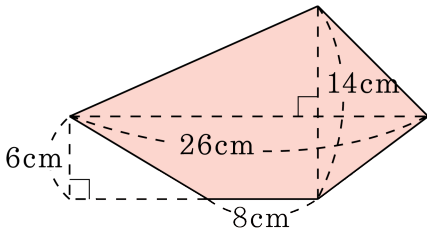
다른 대각선의 길이를 □라 하면

$$22 \times \square \div 2 = 198 ,$$

$$22 \times \square = 396 ,$$

$$\square = 18(\text{cm})$$

19. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



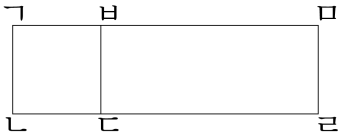
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 206 cm^2

해설

$$\begin{aligned}
 &(\text{색칠한 부분의 넓이}) \\
 &= (\text{사다리꼴의 넓이}) + (\text{삼각형의 넓이}) \\
 &= (26 + 8) \times 6 \div 2 + (14 - 6) \times 26 \div 2 \\
 &= 102 + 104 = 206(\text{m}^2)
 \end{aligned}$$

20. 그림에서 사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Theta$ 은 정사각형이고, 사각형 $\Theta\Delta\Upsilon\Pi$ 은 직사각형입니다. 사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Theta$ 의 둘레의 길이가 32cm이고, 사각형 $\Theta\Delta\Upsilon\Pi$ 의 둘레의 길이가 56cm라면, 변 $\Delta\Upsilon$ 의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

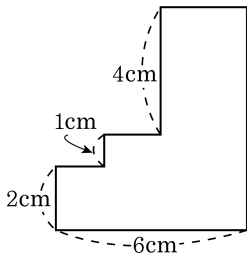
▷ 정답 : 20 cm

해설

사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Theta$ 은 정사각형이므로 한 변의 길이는 $32 \div 4 = 8(\text{cm})$ 이다.

따라서, 변 $\Theta\Delta$ 과 변 $\Pi\Upsilon$ 의 길이의 합은 16cm이므로 변 $\Delta\Upsilon$ 의 길이는 $(56 - 16) \div 2 = 20(\text{cm})$ 이다.

21. 다음 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

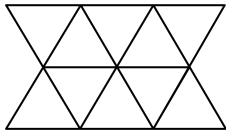
▷ 정답 : 26 cm

해설

도형의 둘레는 가로가 6 cm , 세로가 7 cm 인 직사각형의 둘레와 같습니다.

$$\text{따라서, } (7 + 6) \times 2 = 13 \times 2 = 26(\text{cm})$$

22. 다음 도형에서 작은 정삼각형의 한 변의 길이는 2cm 입니다. 도형의 둘레의 길이를 구하십시오.



▶ 답 : cm

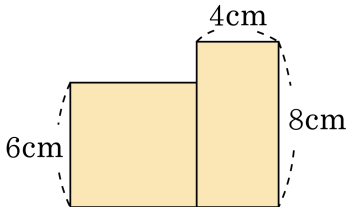
▷ 정답 : 20cm

해설

이 도형의 둘레는 정삼각형의 한 변의 길이의 10배입니다.

$$2 \times 10 = 20(\text{cm})$$

23. 다음 도형은 정사각형과 직사각형을 붙여 놓은 것입니다. 이 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 :

cm

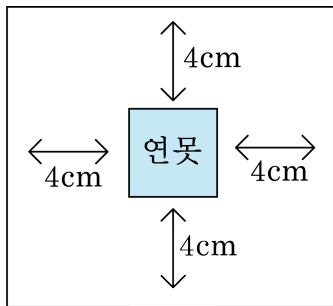
▷ 정답 : 36cm

해설

도형을 이루고 있는 변의 길이의 합을 구한다.

$$6 \times 3 + 4 \times 2 + 8 + 2 = 18 + 8 + 8 + 2 = 36(\text{cm})$$

24. 둘레의 길이가 60cm 인 정사각형 모양의 정원에 다음과 같은 정사각형 모양의 연못을 만들었다. 연못의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 49cm²

해설

큰 정사각형의 한 변의 길이는

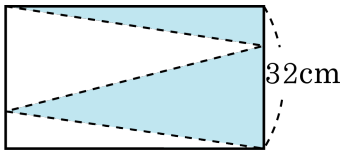
$60 \div 4 = 15(\text{m})$ 이다.

연못은 큰 정사각형에서 사방으로

5m 떨어져 있으므로 $15 - 4 - 4 = 7(\text{m})$ 이다.

따라서, 연못의 넓이는 $7 \times 7 = 49(\text{m}^2)$

25. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 960cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

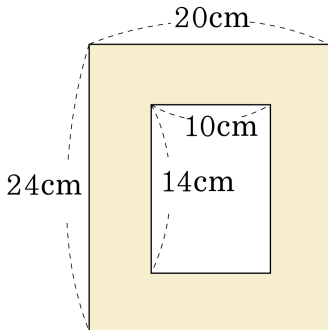
▷ 정답 : 60cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.

$$960 \times 2 \div 32 = 60(\text{cm})$$

26. 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

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

27. 경석이네 거실의 천장은 가로가 400cm 이고 세로가 300cm 입니다.
이 천장에 가로가 80cm, 세로가 130cm 인 벽지로 서로 겹치지 않게
도배를 하려고 합니다. 벽지는 적어도 몇 장이 필요합니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 12 장

해설

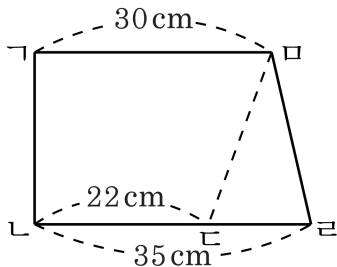
$$(\text{천장의 넓이}) = 400 \times 300 = 120000(\text{cm}^2)$$

$$(\text{벽지 한 장의 넓이}) = 80 \times 130 = 10400(\text{cm}^2)$$

$$120000 \div 10400 = 11 \cdots 5600 \text{ 이므로}$$

벽지는 적어도 12 장이 필요합니다.

28. 다음 도형에서 사다리꼴 $ㄱㄴㄹㅁ$ 의 넓이는 삼각형 $ㄷㄹㅁ$ 의 넓이의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : 배

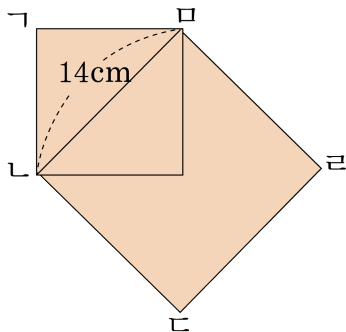
▶ 정답 : 5 배

해설

사다리꼴 $ㄱㄴㄹㅁ$ 의 높이와 삼각형 $ㄷㄹㅁ$ 의 높이가 같고, 사다리꼴 $ㄱㄴㄹㅁ$ 의 아랫변과 윗변의 합은 65 cm, 삼각형 $ㄷㄹㅁ$ 의 밑변의 길이는 $35 - 22 = 13$ cm입니다.

따라서 사다리꼴 $ㄱㄴㄹㅁ$ 의 넓이는 삼각형 $ㄷㄹㅁ$ 의 넓이의 5 배입니다.

29. 대각선이 14cm인 정사각형의 한 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 그림과 같이 놓여 있다. 물음에 답을 차례대로 써 보아라.



- (1) 사각형 ㄴㄷㄹㄱ의 넓이를 구하여라.
 (2) 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이를 구하여라.

▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 196cm²

▷ 정답 : 49cm²

해설

(1) 한 변이 14cm인 정사각형이므로,

$$14 \times 14 = 196\text{cm}^2$$

(2) $14 \times 7 \div 2 = 49\text{cm}^2$

30. ㉠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 :

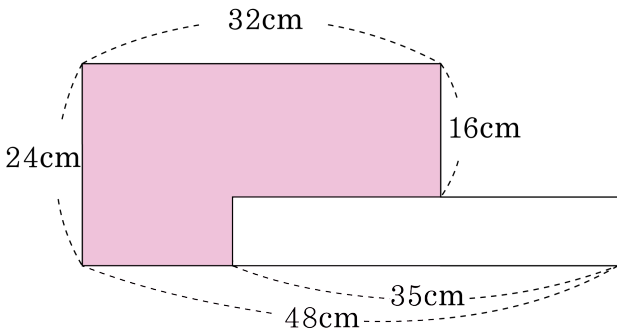
(한 변의 길이) = $52 \div 4 = 13(\text{ cm})$

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

따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가

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

31. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 616 cm²

해설

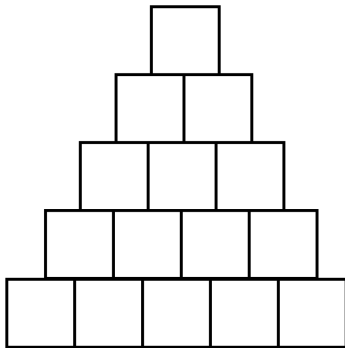
$$32 \times 24 = 768(\text{cm}^2)$$

$$32 - (48 - 35) = 19(\text{cm})$$

$$(24 - 16) \times 19 = 152$$

$$\text{따라서 } 768 - 152 = 616(\text{cm}^2)$$

32. 다음 그림과 같이 크기가 같은 정사각형을 여러 개 이어 붙였습니다. 도형의 둘레의 길이가 160cm 일 때, 이 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 960cm²

해설

위 도형의 둘레의 길이는 정사각형의 한 변의 길이의 20 배이므로
정사각형의 한 변의 길이는 $160 \div 20 = 8(\text{cm})$ 입니다.

도형은 모두 15 개가 있으므로,

도형의 넓이는 $8 \times 8 \times 15 = 960(\text{cm}^2)$ 입니다.

33. 평행사변형의 넓이가 72cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① 6cm

② 7cm

③ 8cm

④ 9cm

⑤ 12cm

해설

곱해서 72가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 72)$, $(2, 36)$, $(3, 24)$, $(4, 18)$, $(6, 12)$, $(8, 9)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5 보다 큰 경우는 $(6, 12)$, $(8, 9)$ 입니다.

34. 밑변의 길이가 12 cm 이고, 넓이가 96 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2 cm 줄였을 때의 넓이를 구하십시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 84 cm^2

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)

$$= 96 \times 2 \div 12 = 16(\text{ cm})$$

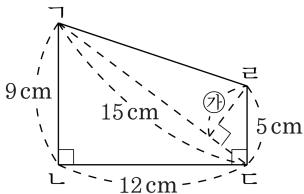
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면

밑변은 12 cm , 높이는 $16 - 2 = 14(\text{ cm})$

따라서 높이를 줄인 후의 넓이는

$$12 \times 14 \div 2 = 84(\text{ cm}^2)$$

35. 다음 도형에서 ㉠의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm²

▶ 정답 : 4 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 밑변과 높이가 같으므로 넓이가 같습니다.

$$(\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) = 5 \times 12 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{가} = 30 \times 2 \div 15 = 4(\text{cm})$$