

1. 한 변이 10 cm 인 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

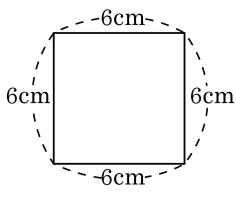
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40cm

해설

$$10 \times 4 = 40(\text{cm})$$

2. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다.
□안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.



(둘레의 길이) = 6 + 6 + 6 + 6
= □ × 4
= □ (cm)

▶ 답 :

▶ 답 :

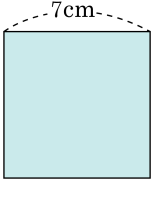
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 24

해설

정사각형의 네 변의 길이가 모두 같다.
따라서 정사각형 둘레의 길이를 구하는 식은
(한 변의 길이)×4 이다.
(둘레의 길이)= 6 + 6 + 6 + 6 = 6 × 4 = 24(cm)

3. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28 cm

해설

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

4. 직사각형의 둘레의 길이는 48 cm 이고, 가로는 14 cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm 입니까?

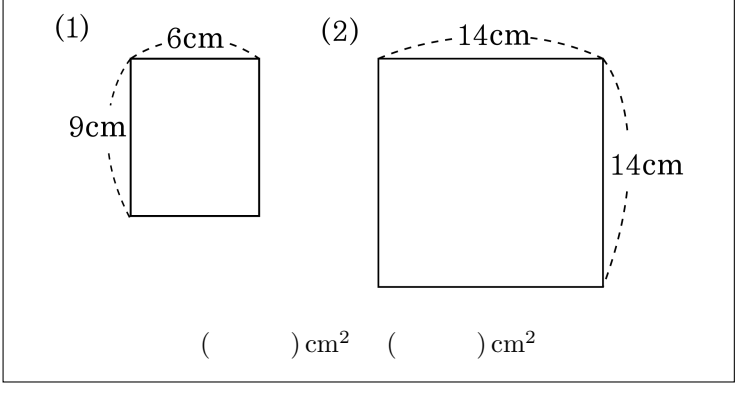
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

해설

(가로)+(세로) = $48 \div 2 = 24$ (cm),
(세로) = $24 - 14 = 10$ (cm)

5. 다음 도형의 넓이를 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 54

▷ 정답 : 196

해설

(1) $6 \times 9 = 54(\text{cm}^2)$

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

6. 둘레의 길이가 36cm인 정사각형과 한 변의 길이가 20cm인 정사각형 넓이의 합을 구하여라.

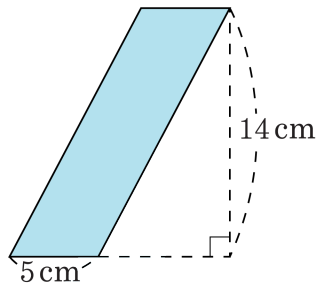
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 481cm²

해설

둘레가 36cm인 정사각형의 한 변의 길이는
 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$ 이고 넓이는 $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$ 이다.
한 변이 20cm인 정사각형의 넓이는
 $20 \times 20 = 400(\text{cm}^2)$
두 정사각형의 넓이의 합은 $81 + 400 = 481(\text{cm}^2)$

7. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 70 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)
 $5 \times 14 = 70(\text{cm}^2)$

8. 윗변이 18 cm, 아랫변이 11 cm, 윗변과 아랫변 사이의 거리가 14 cm 인 사다리꼴 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이를 구하시오.

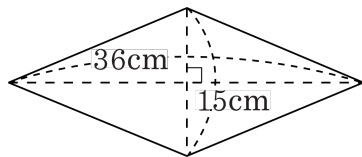
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 203cm²

해설

$$(18 + 11) \times 14 \div 2 = 203(\text{cm}^2)$$

9. 마름모의 넓이를 구하시오.



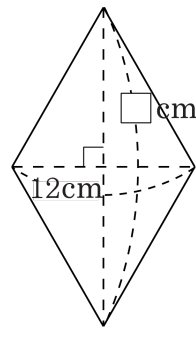
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 270 cm²

해설

$$36 \times 15 \div 2 = 270(\text{cm}^2)$$

10. 도형의 넓이가 108cm^2 일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : 6 cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선)×(다른 대각선)÷2
 $12 \times \square \div 2 = 108(\text{cm}^2)$
 $\square = 108 \times 2 \div 12 = 18(\text{cm})$

11. 둘레가 72 cm 인 정사각형의 꽃밭이 있다. 이 꽃밭의 한 변의 길이는 몇 cm 인가?

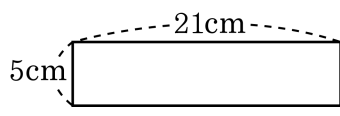
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

$$72 \div 4 = 18(\text{cm})$$

12. 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



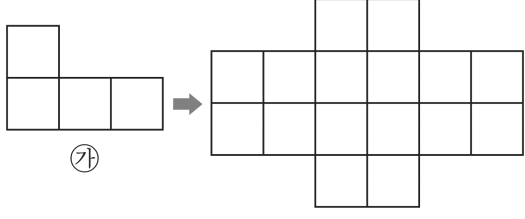
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52 cm

해설

$$(21 + 5) \times 2 = 26 \times 2 = 52(\text{cm})$$

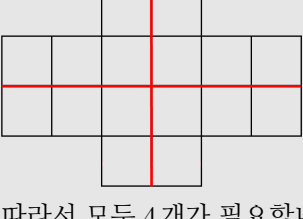
13. 도형 ㉔를 사용하여 오른쪽 도형을 만들었습니다. 오른쪽 도형을 만드는 데 도형 ㉔는 몇 개가 필요한지?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설



따라서 모두 4 개가 필요합니다.

14. 가로가 35 cm, 세로가 20 cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라 한 변의 길이가 5 cm인 정사각형 모양을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답 : 개

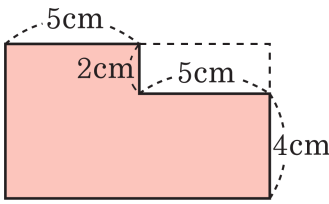
▷ 정답 : 28 개

해설

한 변의 길이가 5 cm인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.
가로 : $35 \div 5 = 7(\text{개})$,
세로 : $20 \div 5 = 4(\text{개})$
따라서, 정사각형 모양은 $7 \times 4 = 28(\text{개})$ 를 만들 수 있습니다.

15. 색칠한 부분 도형의 넓이를 다음과 같은 방법으로 구하려고 합니다.

안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$$(10 \times \square) - (\square \times 2) = \square - \square$$
$$= \square (\text{m}^2)$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 60

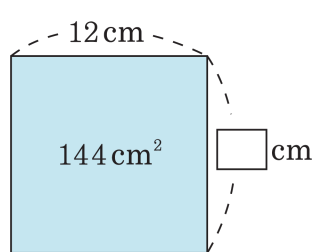
▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 50

해설

(큰 직사각형의 넓이)-(작은 직사각형의 넓이로)
색칠한 부분의 도형의 넓이를 구할 수 있습니다.

16. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12 cm

해설

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

17. 가로 87cm , 세로 17cm 인 직사각형 모양의 땅의 넓이는 몇 cm^2 인가?

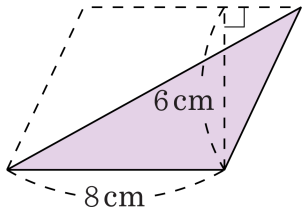
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1479 cm^2

해설

$$87 \times 17 = 1479(\text{cm}^2)$$

18. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 24cm²

해설

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

19. 가로가 24cm, 세로가 18cm 인 직사각형 모양의 도화지를 잘라 만들 수 있는 가장 큰 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 216cm²

해설

$$24 \times 18 \div 2 = 216(\text{cm}^2)$$

20. 넓이가 160cm^2 인 마름모가 있습니다. 이 마름모의 두 대각선을 각각 2 배로 늘렸을 때, 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 640cm^2

해설

(한 대각선)× (다른 대각선)÷2 = $160(\text{cm}^2)$
두 대각선을 각각 2 배로 늘리면
(한 대각선)×2× (다른 대각선)×2 ÷ 2
{(한 대각선)× (다른 대각선)÷2} × 4
= $160 \times 4 = 640(\text{cm}^2)$

21. 둘레가 50 cm 인 직사각형 모양의 땅이 있다. 가로 길이가 14 cm 이면 세로 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11 cm

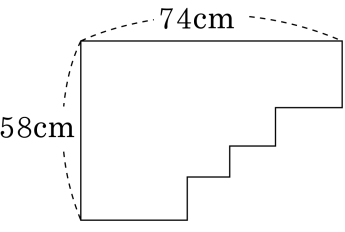
해설

둘레의 길이가 50 cm 인 직사각형의 가로 길이와 세로 길이의 합은

$50 \div 2 = 25(\text{cm})$ 이다.

이 때 가로 길이가 14 cm 이므로 세로 길이는 $25 - 14 = 11(\text{cm})$ 이다.

22. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 입니까?



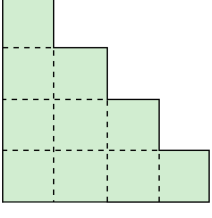
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 264cm

해설

$$(74 + 58) \times 2 = 264(\text{cm})$$

23. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 8 cm 이다. 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 128cm

해설

주어진 도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형의 한 변의 길이의 16 배와 같다.
따라서 이 도형의 둘레는 $8 \times 16 = 128(\text{cm})$

24. 둘레가 56cm 인 정사각형과 가로가 18cm 이고 둘레의 길이가 60cm 인 직사각형의 넓이의 차를 구하시오.

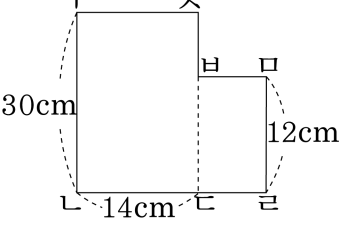
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 20cm²

해설

(정사각형의 한 변의 길이)
=56 ÷ 4 = 14(cm)
(정사각형의 넓이)
=14 × 14 = 196(cm²)
(직사각형의 세로의 길이)
=(60 ÷ 2) - 18 = 30 - 18 = 12(cm)
(직사각형의 넓이)=18 × 12 = 216(cm²)
(넓이의 차)= 216 - 196 = 20(cm²)

25. 다음 도형은 직사각형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 도형 전체의 넓이가 492 cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



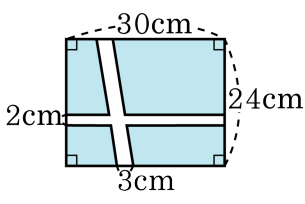
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 100cm

해설

(직사각형 ㄷㄹㄱ의 넓이)
= $492 - (14 \times 30) = 492 - 420 = 72(\text{ cm}^2)$
(선분 ㄷㄹ의 길이)= $72 \div 12 = 6(\text{ cm})$
(선분 ㅅㅈ의 길이)+(선분 ㄹㄱ의 길이)
=(선분 ㄱㄴ의 길이)
(선분 ㅅㅈ의 길이)+(선분 ㅅㄱ의 길이)
=(선분 ㄴㄹ의 길이)
(도형의 둘레)=($14 + 6 + 30$) $\times 2 = 100(\text{ cm})$

26. 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



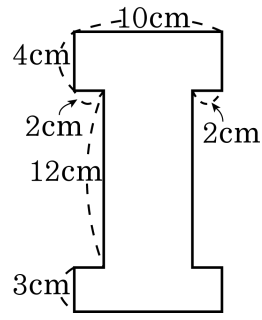
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 594 cm^2

해설

색칠한 부분을 한쪽으로 모으면, 가로는 $(30 - 3)\text{cm}$, 세로는 $(24 - 2)\text{cm}$ 인 직사각형이 됩니다.
따라서, 넓이는 $27 \times 22 = 594(\text{cm}^2)$ 입니다.

27. 도형의 넓이를 구하시오.



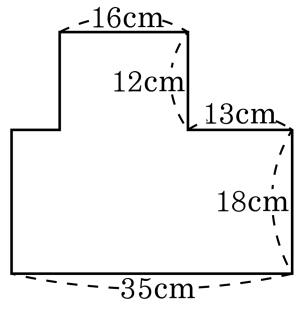
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 142 cm^2

해설

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

28. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 822cm²

해설

두 개의 직사각형으로 나누어 구합니다.
 $(35 \times 18) + (16 \times 12) = 630 + 192 = 822(\text{cm}^2)$

29. 태능에 있는 수영장에는 길이 800cm 의 정사각형 모양의 풀장과 가로 1100cm , 세로 1700cm 의 직사각형 모양의 풀장이 있다. 수영장에 있는 풀장의 넓이의 합은 몇 cm^2 인가?

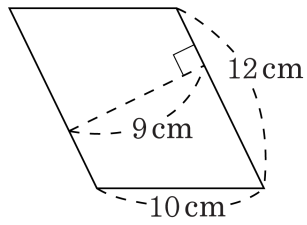
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2510000 cm^2

해설

정사각형 모양의 풀장 : $800 \times 800 = 640000(\text{cm}^2)$
직사각형 모양의 풀장 : $1100 \times 1700 = 1870000(\text{m}^2)$
따라서, $640000 + 1870000 = 2510000(\text{cm}^2)$

30. 평행사변형의 밑변이 12 cm 일 때, 높이는 몇 cm 입니까?



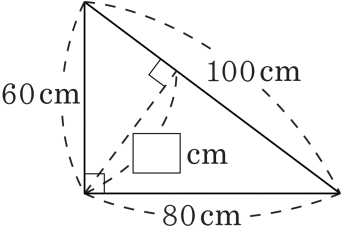
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

평행사변형에서 서로 평행인 두 변을 밑변 이라 하고, 밑변과 밑변 사이의 수직으로 된 거리를 높이 라고 합니다.

31. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



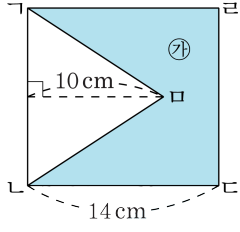
▶ 답 :

▷ 정답 : 48

해설

밑변을 80 cm 높이를 60 cm 라 하면 삼각형의 넓이는 $80 \times 60 \div 2 = 2400(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서 $100 \times \square \div 2 = 2400$ 이므로
 $\square = 2400 \times 2 \div 100 = 48(\text{cm})$

32. 다음 그림에서 직사각형 $ABCD$ 의 넓이는 182 cm^2 이다. 삼각형 ABE 와 ㉠의 넓이의 차를 구하여라.



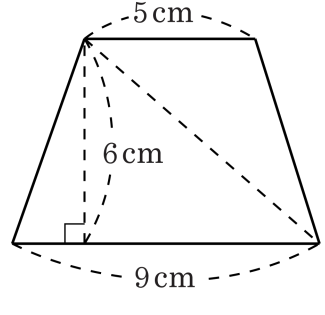
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 52 cm^2

해설

(변 AD)의 길이 : $182 \div 14 = 13$
삼각형의 넓이 : $13 \times 10 \div 2 = 65$
㉠의 넓이 : $182 - 65 = 117$
 $\rightarrow 117 - 65 = 52(\text{ cm}^2)$

33. 다음 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때, 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



$$(\square \times 6 \div 2) + (\square \times 6 \div 2) = \square + \square \\ = \square (\text{cm}^2)$$

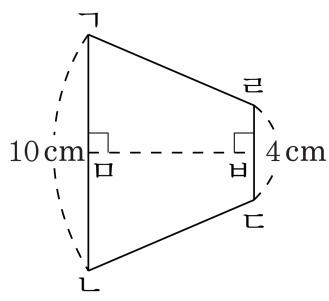
▶ 답 :

▷ 정답 : 98

해설

사다리꼴의 넓이를 위 아래 두개의 삼각형의 넓이의 합으로 구하면,
 $(5 \times 6 \div 2) + (9 \times 6 \div 2) = 15 + 27 = 42(\text{cm}^2)$
 안에 들어갈 수를 차례대로 구하면, 5, 9, 15, 27, 42입니다.
이 수들의 합은 98입니다.

34. 다음 사각형의 넓이는 49 cm^2 입니다. 선분 $\overline{AB}$ 의 길이는 몇 cm
 입니까?



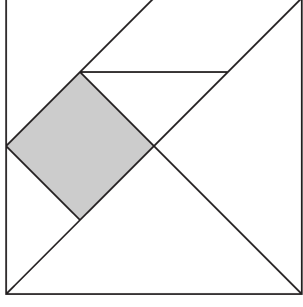
▶ 답: cm

▶ 정답 : 7cm

해설

선분 ㄱㄴ과 선분 ㄴㄷ이 평행한 사다리꼴이므로
 $(4 + 10) \times (\text{선분 ㄱㄴ}) \div 2 = 49$
 $(\text{선분 ㄱㄴ}) = 49 \times 2 \div 14 = 7(\text{cm})$

35. 다음 칠교판에서 색칠한 부분은 넓이가 4cm^2 인 정사각형입니다. 이 칠교판의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



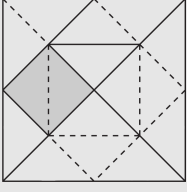
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 32 cm^2

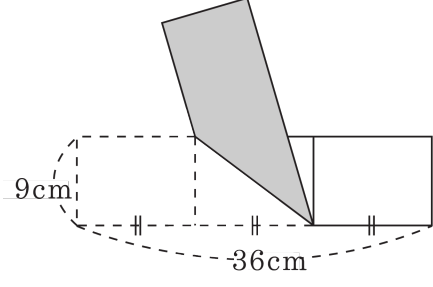
해설

색칠한 부분은 삼각형 2 개, 칠교판 전체는 삼각형 16 개로 이루어져 있습니다. 따라서, 칠교판의 넓이는 색칠한 정사각형 넓이의 8 배입니다. 따라서, 칠교판 전체의 넓이는 다음과 같습니다.

$4 \times 8 = 32(\text{cm}^2)$



36. 가로 36cm, 세로 9cm 인 직사각형 모양의 종이를 3 등분하여 다음과 같이 접었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



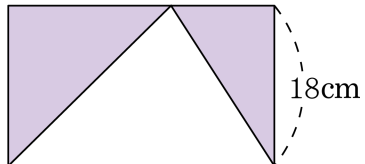
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 162cm²

해설

(사다리꼴의 윗변의 길이)= 12(cm)
(사다리꼴의 아랫변의 길이)
= 12×2 = 24(cm)
(사다리꼴의 높이)= 9(cm)
(사다리꼴의 넓이)= (12 + 24) × 9 ÷ 2 = 162(cm²)

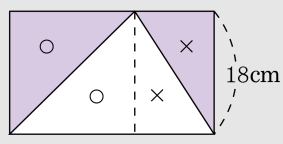
37. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 270cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▶ 정답 : 30cm

해설



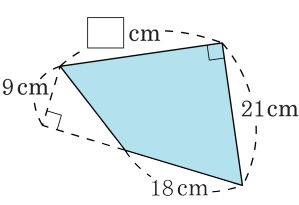
색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

$$(\text{가로}) \times 18 \div 2 = 270$$

$$(\text{가로}) = 270 \times 2 \div 18$$

(가로) = 30 cm

38. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 333 cm^2 입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



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

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

$$\begin{aligned} (\text{색칠한 부분의 넓이}) &= ① + ② \\ (18 \times 9 \div 2) + (21 \times \square \div 2) &= 333 \\ 21 \times \square \div 2 &= 333 - 81 = 252 \\ \square &= 252 \times 2 \div 21 = 24(\text{ cm}) \end{aligned}$$

