

1. 각각의 도형의 넓이는 단위넓이의 몇 배인지 순서대로 쓰시오.

단위 넓이

--	--

(1)

--	--	--	--

(2)

▶ 답: 배

▶ 답: 배

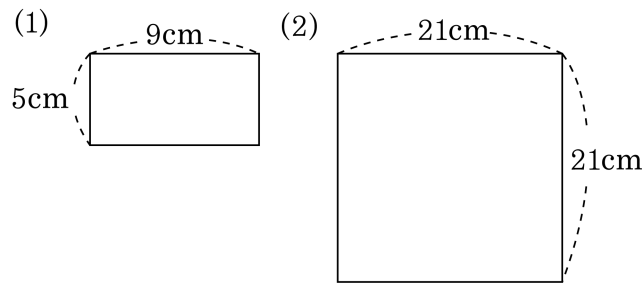
▷ 정답: 2 배

▷ 정답: 6 배

해설

(1) 2배, (2) 6배

2. 다음 도형의 넓이를 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 45 cm²

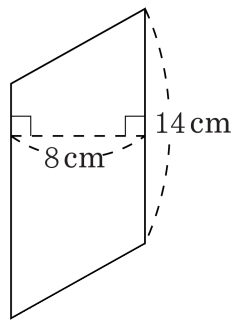
▷ 정답 : 441 cm²

해설

(1) $9 \times 5 = 45(\text{cm}^2)$

(2) $21 \times 21 = 441(\text{cm}^2)$

3. 아래 평행사변형의 넓이를 구하시오.



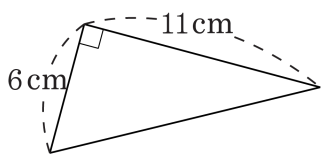
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 112cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
 $14 \times 8 = 112(\text{cm}^2)$

4. 삼각형의 넓이를 구하시오.



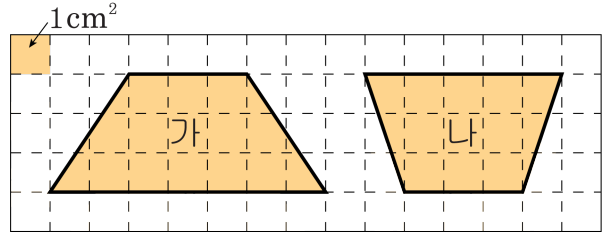
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 33cm^2

해설

$$(\text{밑변}) \times (\frac{\text{높이}}{2}) \div 2 = 6 \times 11 \div 2 = 33(\text{cm}^2)$$

5. 모눈종이 위에 그려진 사다리꼴의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 27cm^2

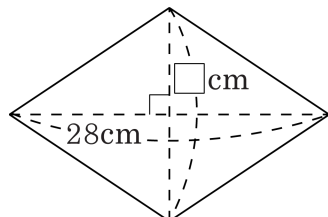
해설

가>

ㄱ+ㄷ : 6개, ㄴ : 9개
모눈 1개는 1cm^2 이므로
 $6+9=15(\text{cm}^2)$
나>

ㄱ+ㄷ : 3개, ㄴ : 9개 $\Rightarrow 3+9=12(\text{cm}^2)$
따라서 $15+12=27(\text{cm}^2)$ 입니다.

6. 마름모의 넓이가 252cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{다른 대각선}) &= (\text{넓이}) \times 2 \div (\text{한 대각선}) \\ &= 252 \times 2 \div 28 = 18(\text{cm})\end{aligned}$$

7. 한 변이 17 cm 인 정사각형이 있다. 이 정사각형의 둘레의 길이는 얼마인가?

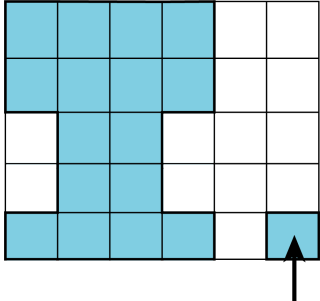
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 68 cm

해설

$$17 \times 4 = 68(\text{cm})$$

8. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 16 배

해설

색칠한 부분이 모두 16 개 있으므로, 16배입니다.

9. 가로가 42 cm, 세로가 27 cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라 한 변의 길이가 3 cm인 정사각형 모양을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 126 개

해설

한 변의 길이가 3 cm인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.
가로 : $42 \div 3 = 14(\text{개})$,
세로 : $27 \div 3 = 9(\text{개})$
따라서, 정사각형 모양은 $14 \times 9 = 126(\text{개})$ 를 만들 수 있습니다.

10. 가로 65cm , 세로 22cm 인 직사각형 모양의 땅의 넓이는 몇 cm^2 인가?

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

▷ 정답 : 1430 $\underline{\underline{\text{cm}^2}}$

해설

$$65 \times 22 = 1430(\text{cm}^2)$$

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

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

12. 밑변의 길이가 32cm 인 삼각형의 넓이가 448cm²입니다. 이 삼각형의 높이를 구하시오.

▶ 답 : cm

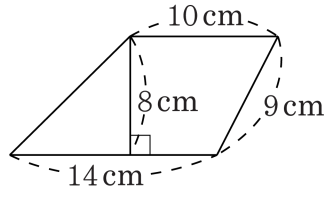
▷ 정답 : 28cm

해설

$$32 \times \square \div 2 = 448$$

$$\square = 448 \times 2 \div 32 = 28(\text{cm})$$

13. 다음은 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



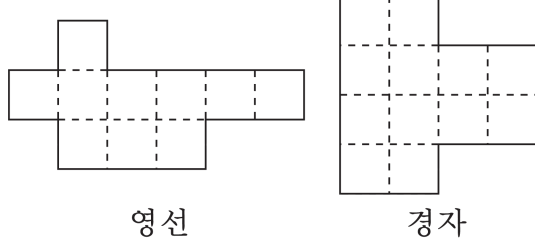
$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5}(\text{cm}^2)$

- ① 14 ② 9 ③ 24 ④ 8 ⑤ 96

해설

(사다리꼴의 넓이) $= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
 $= (14 + 10) \times 8 \div 2$
 $= 24 \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$
 $(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5}(\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ②번입니다.

14. 영선이와 경자는 넓이가 16 cm^2 인 정사각형 모양의 판지를 여러 장 붙여 다음과 같은 모양을 꾸몄다. 두 사람이 꾸민 모양의 둘레는 누가 몇 cm 더 긴지 구하시오.



영선

경자

▶ 답 :

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 영선

▷ 정답 : 8cm

해설

작은 정사각형 하나의 넓이가 16 cm^2 이므로 한 변의 길이는 4cm입니다.

영선 $\rightarrow 18 \times 4 = 72(\text{ cm})$,

경자 $\rightarrow 16 \times 4 = 64(\text{ cm})$

15. 넓이가 50000 cm^2 인 직사각형 모양의 연못이 있습니다. 이 연못의 가로가 250 cm 라면, 세로는 몇 cm 입니까?

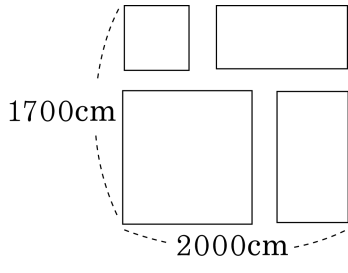
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 200 cm

해설

50000 cm^2 이므로 연못의 세로는
 $50000 \div 250 = 200(\text{ cm})$ 입니다.

16. 다음 그림과 같은 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭 사이에는 폭이 200 cm인 길이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 2700000 cm²

해설

길을 없애고 꽃밭을 모두 붙여 보면 가로가 1800 cm, 세로가 1500 cm인 직사각형 모양이 됩니다.
 $1800 \times 1500 = 2700000(\text{cm}^2)$

17. 윗변과 아랫변의 합이 48cm 인 사다리꼴의 넓이가 360cm^2 입니다.
높이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 15cm

해설

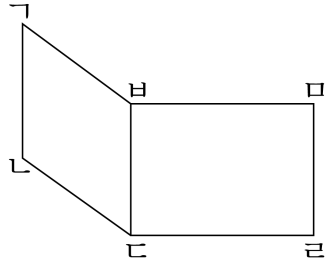
사다리꼴의 넓이가 360 cm^2 이므로
높이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면,

$$48 \times \square \div 2 = 360$$

$$\square = 360 \times 2 \div 48$$

$\square = 15(\text{cm})$

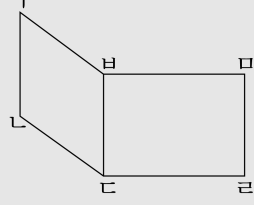
18. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 은 마름모이고, 사각형 $BCDE$ 은 직사각형이다. 사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이가 36 cm 이고, 사각형 $BCDE$ 의 둘레의 길이는 46 cm 라면, 변 DE 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14cm

해설



사각형 $ABCD$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 36 cm 이므로, 한 변의 길이는 9 cm 이다.
따라서, 변 BC 의 길이는 9 cm 이다.
사각형 $BCDE$ 은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는 46 cm 이므로,
변 DE 의 길이는 $(46 - 9 \times 2) \div 2 = 14(\text{cm})$

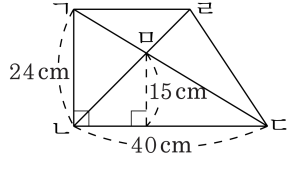
19. 평행사변형의 넓이가 72 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5 cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 12 cm

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.

20. 그림을 보고, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 높이를 구하여 차례대로 써넣어라.



▶ 답: cm^2

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 180 cm^2

▷ 정답: 15 cm^2

해설

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) - (삼각형 $\triangle ACD$ 의 넓이)
= (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이)
(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이)
 $= 40 \times 24 \div 2 = 480 \text{ cm}^2$
(삼각형 $\triangle ACD$ 의 넓이)
 $= 40 \times 15 \div 2 = 300 \text{ cm}^2$
 $480 - 300 = 180 (\text{cm}^2)$
 $180 = 24 \times (\text{높이}) \div 2$
(높이) = 15 cm 입니다.