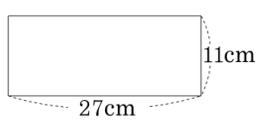


1. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 76cm

해설

$$(27 + 11) \times 2 = 38 \times 2 = 76(\text{cm})$$

2. 한 변이 800cm 인 정이십일각형 모양의 주차장이 있다. 이 주차장의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답: cm

▷ 정답: 16800cm

해설

$$800 \times 21 = 16800(\text{cm})$$

3. 다음 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.

단위넓이 : □

(가) □□□□□□□□
□□□□□□□□

(나) □□□□□□□□
□□□□□□□□
□□□□□□□□
□□□□□□□□

(다) □□□
□□□

(라) □□□
□□□
□□□

- (1) (가)는 단위넓이의 몇 배입니까?
 (2) (나)는 (가)보다 단위넓이의 몇 배만큼 넓습니까?
 (3) (다)는 단위넓이의 몇 배입니까?
 (4) (라)는 단위넓이의 몇 배입니까?

▶ 답: 배

▶ 답: 배

▶ 답: 배

▶ 답: 배

▷ 정답: 18 배

▷ 정답: 2 배

▷ 정답: 6 배

▷ 정답: 9 배

해설

(1) (가)는 18 개
 (2) (가)는 18 개, (나)는 36 개이므로 2 배 넓습니다.
 (3) (다)는 6 개
 (4) (라)는 9 개

4. 넓이가 288cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 32cm 라면 높이는 몇 cm 입니까?

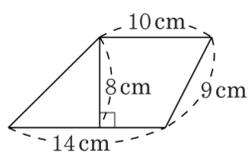
▶ 답: cm

▷ 정답: 18cm

해설

$$32 \times (\text{높이}) \div 2 = 288$$
$$(\text{높이}) = 288 \times 2 \div 32 = 18(\text{cm})$$

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



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

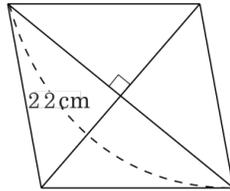
- ① 14 ② 9 ③ 24 ④ 8 ⑤ 96

해설

$$\begin{aligned} (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (14 + 10) \times 8 \div 2 \\ &= 24 \times 8 \div 2 = 96 (\text{cm}^2) \\ (\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 &= \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

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



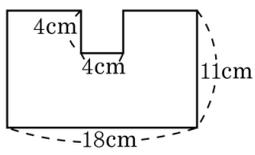
▶ 답: cm

▷ 정답: 18 cm

해설

다른 대각선의 길이를 □라 하면
 $22 \times \square \div 2 = 198$,
 $22 \times \square = 396$,
 $\square = 18(\text{cm})$

7. 도형을 보고, 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: cm

▷ 정답: 66 cm

해설

$$(18 + 11) \times 2 + 4 \times 2 = 58 + 8 = 66(\text{cm})$$

8. 둘레의 길이가 300cm인 정사각형의 한 변의 길이와 넓이를 차례대로 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 답: cm²

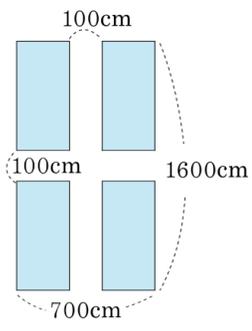
▷ 정답: 75cm

▷ 정답: 5625cm²

해설

300cm이므로 $300 \div 4 = 75(\text{cm})$
따라서 정사각형의 넓이는 $75 \times 75 = 5625\text{cm}^2$ 이다.

10. 그림과 같은 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 900000 cm^2

해설

네 부분으로 나뉘어진 꽃밭을 옮겨 붙이면 직사각형이 됩니다.
 $(1600 - 100) \times (700 - 100) = 1500 \times 600 = 900000(\text{cm}^2)$

11. 밑변이 $9\frac{4}{7}$ cm, 높이가 $3\frac{3}{5}$ cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 5 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

② $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

③ $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \times 2 \div 5$

④ $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$

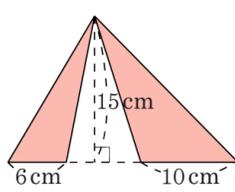
⑤ $9\frac{4}{7} + 3\frac{3}{5} \div 2 - 5$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) \times (높이) 에서
(높이) = (평행사변형의 넓이) \div (밑변) 입니다.
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로
(평행사변형의 넓이) = (삼각형의 넓이) \div (밑변)

$$= 9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$$

12. 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 120cm^2

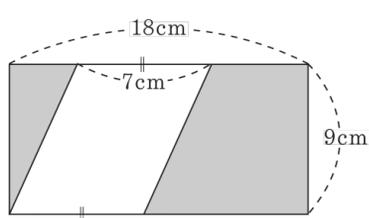
해설

색칠한 두 도형의 높이는 15 cm입니다.

$$(6 \times 15 \div 2) + (10 \times 15 \div 2)$$

$$= 45 + 75 = 120(\text{cm}^2)$$

13. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



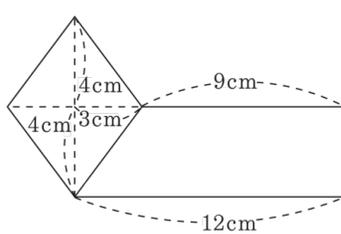
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 99cm^2

해설
색칠한 부분을 합하면 밑변 11cm, 높이 9cm 인 평행사변형이 됩니다.
따라서 $11 \times 9 = 99\text{cm}^2$

해설
색칠한 부분의 넓이
= (직사각형의 넓이) - (평행사변형의 넓이)
= $(18 \times 9) - (7 \times 9) = 162 - 63 = 99(\text{cm}^2)$

14. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



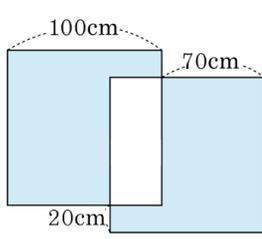
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 66 cm^2

해설

$$\begin{aligned}(\text{도형의 넓이}) &= (\text{마름모의 넓이}) + (\text{사다리꼴의 넓이}) \\ &= (8 \times 6 \div 2) + \{(9 + 12) \times 4 \div 2\} \\ &= 24 + 42 = 66(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

15. 다음 그림과 같이 크기가 같은 두 개의 정사각형이 겹쳐져 있습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인가요?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 15200 cm^2

해설

두 개의 정사각형의 넓이에서 겹쳐진 부분의 넓이 2개를 뺍니다.

(겹쳐진 부분의 넓이)

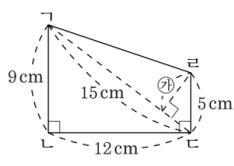
$$= (100 - 70) \times (100 - 20) = 30 \times 80 = 2400(\text{cm}^2)$$

(두 정사각형의 넓이)

$$= 100 \times 100 \times 2 = 20000(\text{cm}^2)$$

$$20000 - (2400 \times 2) = 15200(\text{cm}^2)$$

16. 다음 도형에서 ㉔의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 4 cm^2

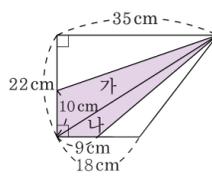
해설

삼각형 ㉒㉓㉑와 삼각형 ㉑㉓㉒은 밑변과 높이가 같으므로 넓이가 같습니다.

$$(\text{삼각형 ㉑㉓㉒의 넓이}) = 5 \times 12 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉔} = 30 \times 2 \div 15 = 4(\text{cm})$$

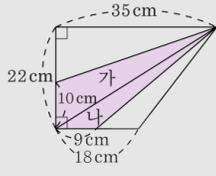
17. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 274cm^2

해설



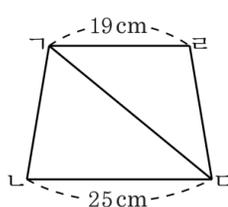
밑변이 10cm 이고 높이가 35 cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9 cm 이고 높이가 22 cm 인 삼각형 나로 나누어 생각합니다.

$$\text{가} = 10 \times 35 \div 2 = 175(\text{cm}^2)$$

$$\text{나} = 9 \times 22 \div 2 = 99(\text{cm}^2)$$

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = 175 + 99 = 274(\text{cm}^2)$$

18. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 171 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



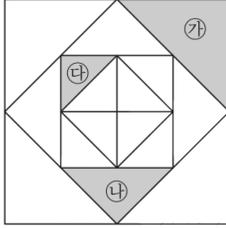
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 396 cm^2

해설

$$\begin{aligned} 19 \times (\text{높이}) \div 2 &= 171 \\ (\text{높이}) &= 18(\text{ cm}) \\ (\text{사다리꼴 } ABCD \text{의 넓이}) \\ &= (19 + 25) \times 18 \div 2 = 396(\text{ cm}^2) \end{aligned}$$

19. 다음 그림은 한 변의 길이가 32cm 인 정사각형에서 각 변의 가운데를 이은 것입니다. 색칠한 부분 ㉠, ㉡, ㉢의 넓이의 합은 몇 cm^2 인가요?



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

▷ 정답: 224cm^2

해설

$$\text{㉠} = (\text{전체}) \div 8, \text{㉡} = \text{㉠의 반} = (\text{전체}) \div 16,$$

$$\text{㉢} = \text{㉡의 반} = (\text{전체}) \div 32$$

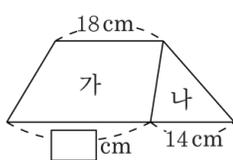
$$\text{㉠} = 32 \times 32 \div 8 = 128(\text{cm}^2)$$

$$\text{㉡} = 32 \times 32 \div 16 = 64(\text{cm}^2)$$

$$\text{㉢} = 32 \times 32 \div 32 = 32(\text{cm}^2)$$

$$\text{㉠} + \text{㉡} + \text{㉢} = 128 + 64 + 32 = 224(\text{cm}^2)$$

20. 다음 사다리꼴에서 가의 넓이는 나의 넓이의 3 배입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 24 cm

해설

사다리꼴의 높이를 2 라 하면,
(나의 넓이) = $14 \times 2 \div 2 = 14$
(가의 넓이) = $14 \times 3 = 42$
 $(18 + \square) \times 2 \div 2 = 42$
 $\square = 42 \times 2 \div 2 - 18 = 24(\text{cm})$