

1. 각각의 도형의 넓이는 단위넓이의 몇 배인지 순서대로 쓰시오.

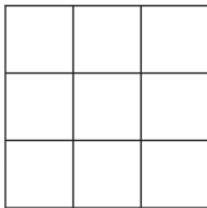
단위 넓이



(1)



(2)



▶ 답 : 4 배

▶ 답 : 9 배

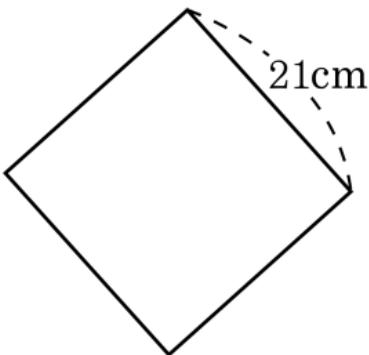
▷ 정답 : 4 배

▷ 정답 : 9 배

해설

(1) 4 배, (2) 9 배

2. 정사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm<sup>2</sup>

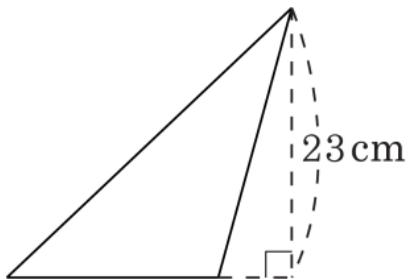
▷ 정답 : 441 cm<sup>2</sup>

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같다.

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

3. 다음 삼각형의 넓이가  $207 \text{ cm}^2$  일 때, 밑변의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

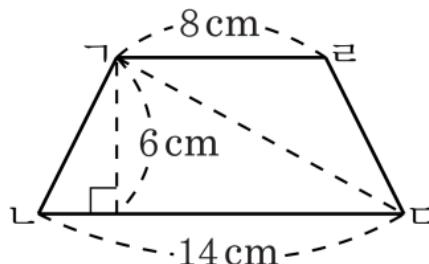
(밑변의 길이)

$$=(\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이})$$

$$= 207 \times 2 \div 23$$

$$= 414 \div 23 = 18(\text{ cm})$$

4. 다음 사다리꼴 그림의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구하시오.



▶ 답 : cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 66 cm<sup>2</sup>

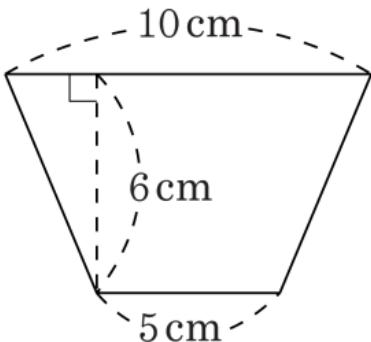
해설

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

$$(\text{삼각형 } \square \text{의 넓이}) = 8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$$

$$(\text{사다리꼴 넓이}) = 42 + 24 = 66(\text{cm}^2)$$

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm<sup>2</sup>

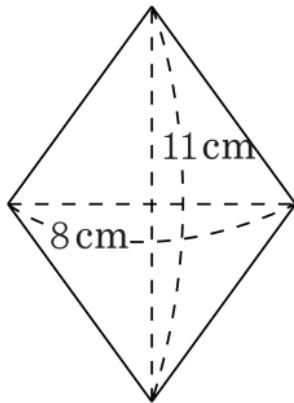
▷ 정답 : 45 cm<sup>2</sup>

해설

위의 도형은 사다리꼴입니다.

$$\text{사다리꼴의 넓이} : (10 + 5) \times 6 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$$

6. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 44cm<sup>2</sup>

해설

$$8 \times 11 \div 2 = 44(\text{m}^2)$$

7. 한 변이 19cm인 정사각형이 있다. 이 정사각형의 둘레의 길이는 얼마인가?

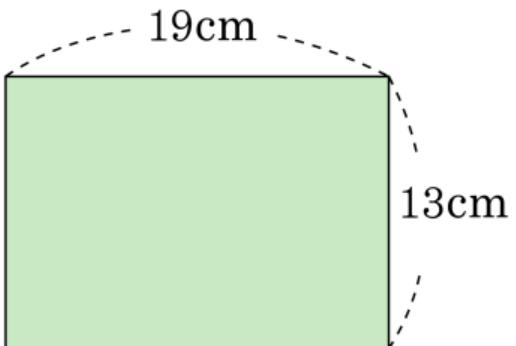
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 76cm

해설

$$19 \times 4 = 76(\text{ cm})$$

8. 직사각형의 둘레의 길이를 구하라.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 64cm

해설

$$19 \times 2 + 13 \times 2 = 38 + 26 = 64(\text{ cm})$$

9. 가로 22cm이고, 둘레가 68cm인 직사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답: cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 264cm<sup>2</sup>

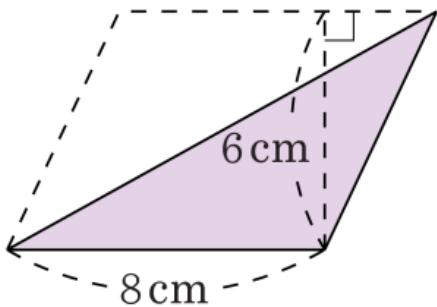
해설

(직사각형의 가로와 세로의 길이의 합) =  $68 \div 2 = 34$ (cm),

$22 + (\text{세로의 길이}) = 34$ , ( $\text{세로의 길이} = 12$ (cm))

따라서 (직사각형의 넓이) =  $22 \times 12 = 264$ (cm<sup>2</sup>)

10. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm<sup>2</sup>

▶ 정답: 24 cm<sup>2</sup>

해설

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

11. 높이가 22 cm이고, 넓이가  $176 \text{ cm}^2$ 인 삼각형이 있습니다. 삼각형의 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

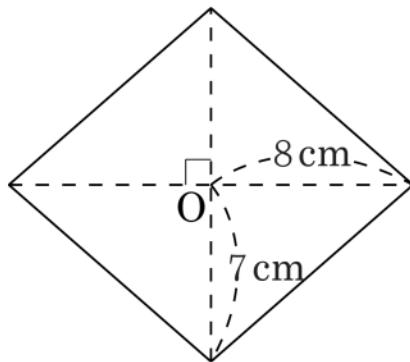
▶ 답: cm

▷ 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. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm<sup>2</sup>

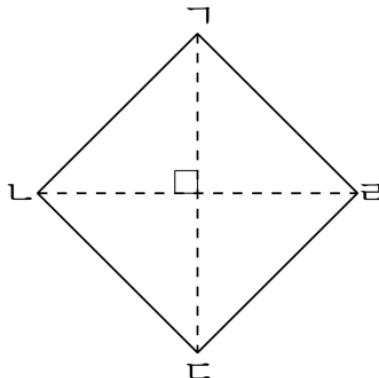
▷ 정답 : 112cm<sup>2</sup>

해설

대각선의 길이는 16cm, 14cm 이므로

$$16 \times 14 \div 2 = 224 \div 2 = 112(\text{cm}^2)$$

13. 마름모 그림의 넓이가  $84\text{cm}^2$ 이고, 선분 끝의 길이가  $24\text{cm}$  일 때, 선분 그림의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



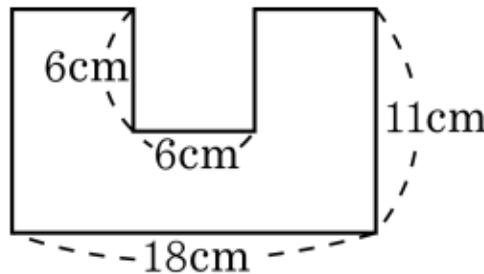
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{마름모의 넓이}) &= (\text{선분 그림의 길이}) \times 24 \div 2 = 84(\text{cm}^2) \\(\text{선분 그림의 길이}) &= 84 \times 2 \div 24 = 7(\text{cm})\end{aligned}$$

14. 도형의 둘레를 구하여라.



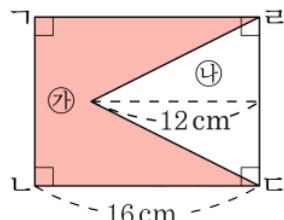
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 70cm

해설

$$18 \times 2 + 11 \times 2 + 6 \times 2 = 36 + 22 + 12 = 70(\text{cm})$$

15. 다음 그림에서 직사각형 그림의 넓이가  $192 \text{ cm}^2$  일 때, ⑦와 ⑧의 넓이의 차를 구하시오.



▶ 답 :  $\text{cm}^2$

▶ 정답 :  $48 \text{ cm}^2$

### 해설

(직사각형의 세로의 길이)

$$= 192 \div 16 = 12(\text{ cm})$$

(⑧의 넓이)

$$= 12 \times 12 \div 2 = 72(\text{ cm}^2)$$

(⑦의 넓이)

$$= 192 - 72 = 120(\text{ cm}^2)$$

따라서, ⑦와 ⑧의 넓이의 차는

$$120 - 72 = 48(\text{ cm}^2)$$

16. 반지름이 10cm인 원 안에 가장 큰 정사각형을 그리고 그 정사각형 안에 네 변의 중점을 이어서 마름모를 그렸다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm<sup>2</sup>

▶ 정답: 100cm<sup>2</sup>

해설

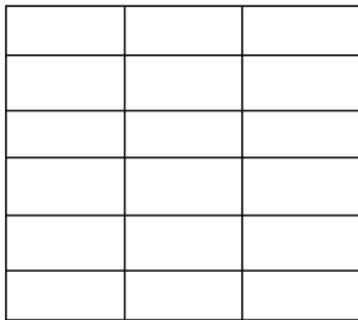
그릴 수 있는 가장 큰 정사각형의 넓이는

$$10 \times 10 \div 2 \times 4 = 200(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

따라서 마름모의 넓이는 정사각형의 넓이의 반이므로

$$200 \div 2 = 100(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

17. 다음 그림은 넓이가  $144 \text{ cm}^2$  인 정사각형을 크기와 모양이 같은 작은 직사각형으로 나눈 것입니다. 직사각형의 가로의 길이가 세로의 길이의 2배일 때, 이 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

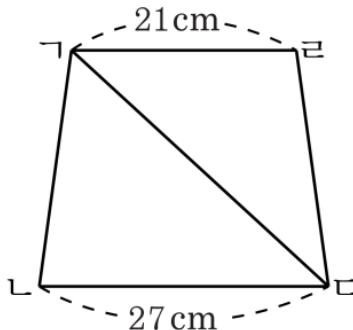
### 해설

직사각형이 모두 18 개이므로 직사각형 1 개의 넓이는  $144 \div 18 = 8(\text{cm}^2)$  입니다.

넓이가  $8\text{cm}^2$  이고, 가로의 길이가 세로의 2 배이므로 가로, 세로의 길이는  $4\text{cm}$ ,  $2\text{cm}$  입니다.

따라서, 직사각형의 둘레의 길이는  
 $(4 + 2) \times 2 = 12(\text{cm})$

18. 삼각형 그림의 넓이가  $297 \text{ cm}^2$  일 때, 사다리꼴 그림의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :  $\text{cm}^2$

▷ 정답 :  $528 \text{ cm}^2$

해설

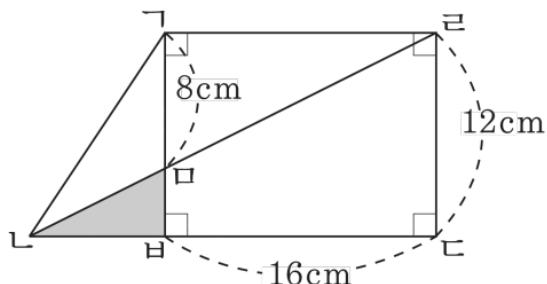
$$27 \times (\text{높이}) \div 2 = 297$$

$$(\text{높이}) = 22(\text{cm})$$

(사다리꼴 그림의 넓이)

$$= (21 + 27) \times 22 \div 2 = 528(\text{cm}^2)$$

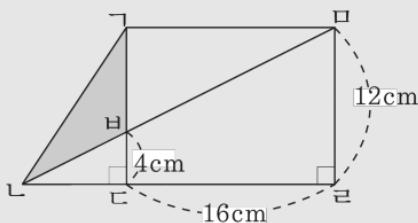
19. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  입니까?



▶ 답 :  $\text{cm}^2$

▷ 정답 :  $16 \text{cm}^2$

해설



변  $\square$ 의 길이를 구하기 위해

먼저 삼각형  $\square$   $\square$   $\square$ 의 넓이를 구하면

$$(\text{삼각형 } \square \square \square \text{의 넓이}) - (\text{삼각형 } \square \square \square \text{의 넓이})$$

$$= (16 \times 12 \div 2) - (16 \times 8 \div 2)$$

$$= 96 - 64 = 32(\text{cm}^2)$$

변  $\square$ 의 길이를  $\square$  cm 라 하면

$$8 \times \square \div 2 = 32$$

$$\square = 8(\text{cm})$$

( 삼각형  $\square$   $\square$   $\square$ 의 넓이 )

$$= 8 \times 4 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$$