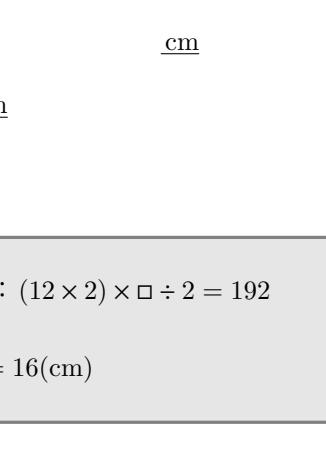


1. 다음 도형의 넓이가 192cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

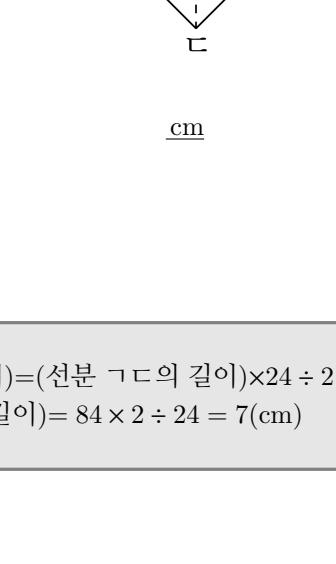
해설

$$\text{마름모의 넓이} : (12 \times 2) \times \square \div 2 = 192$$

$$24 \times \square = 384$$

$$\square = 384 \div 24 = 16(\text{cm})$$

2. 마름모 \square 의 넓이가 84cm^2 이고, 선분 AC 의 길이가 24cm 일 때, 선분 BD 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



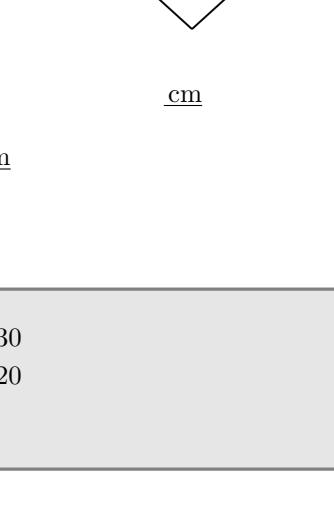
▶ 답: cm

▷ 정답: 7cm

해설

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

3. 다음 도형의 넓이가 230cm^2 라고 할 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 23cm

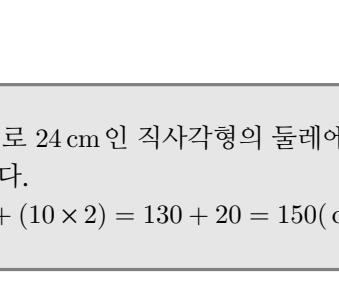
해설

$$20 \times \square \div 2 = 230$$

$$\square = 230 \times 2 \div 20$$

$$\square = 23(\text{cm})$$

4. 다음 도형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답: cm

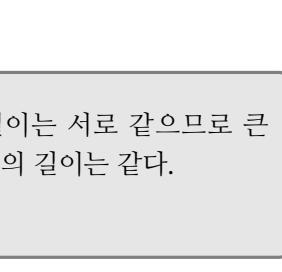
▷ 정답: 150cm

해설

가로 41cm, 세로 24cm인 직사각형의 둘레에 10cm인 두 변의 길이를 더합니다.

$$(41 + 24) \times 2 + (10 \times 2) = 130 + 20 = 150(\text{cm})$$

5. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이
를 구하여라.



▶ 답: cm

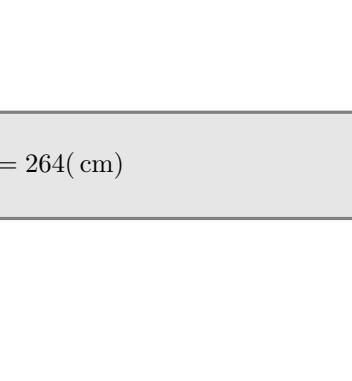
▷ 정답: 272cm

해설

작은 직사각형에서 마주 보는 변의 길이는 서로 같으므로 큰
직사각형의 둘레와 색칠한 부분의 둘레의 길이는 같다.

$$(72 + 64) \times 2 = 136 \times 2 = 272(\text{cm})$$

6. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 입니까?



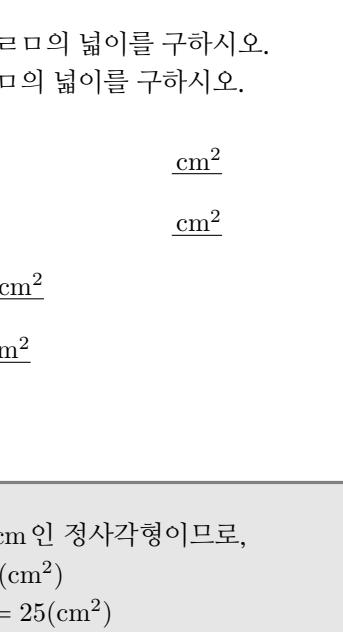
▶ 답: cm

▷ 정답: 264cm

해설

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

7. 대각선이 10cm인 정사각형의 한 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 그림과 같이 놓여 있습니다. 물음에 답을 차례대로 써 보시오.



(1) 사각형 \square 의 넓이를 구하시오.
(2) 삼각형 \triangle 의 넓이를 구하시오.

▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ cm^2

▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ cm^2

▷ 정답: 100 cm^2

▷ 정답: 25 cm^2

해설

(1) 한 변이 10cm인 정사각형이므로,
 $10 \times 10 = 100(\text{cm}^2)$

(2) $10 \times 5 \div 2 = 25(\text{cm}^2)$

8. 넓이가 24cm^2 인 정사각형의 가로와 세로의 길이를 각각 3배씩 늘이면, 정사각형의 넓이는 몇 배가 됩니까?

▶ 답: 배

▷ 정답: 9배

해설

가로, 세로 3배씩 늘어나므로
처음 정사각형의 넓이의 $3 \times 3 = 9$ (배)가 됩니다.

9. 넓이가 44cm^2 인 정사각형의 가로와 세로의 길이를 각각 4 배씩 늘이면, 정사각형의 넓이는 몇 배가 되는가?

▶ 답: 배

▷ 정답: 16배

해설

가로, 세로 4 배씩 늘어나므로
 $4 \times 4 = 16$ (배)

10. ②와 ④ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

② : 둘레가 48 cm이고 가로가 14cm인 직사각형의 넓이
④ : 둘레가 52 cm인 정사각형

- ① ② , 4 cm^2 ② ④ , 4 cm^2 ③ ② , 16 cm^2
④ ④ , 18 cm^2 ⑤ ④ , 29 cm^2

해설

② 직사각형 :

$$(\text{세로의 길이}) = 48 \div 2 - 14 = 10(\text{cm})$$

$$(\text{넓이}) = 14 \times 10 = 140(\text{cm}^2)$$

④ 정사각형 :

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

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

따라서 ④ 정사각형의 넓이가

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

11. 넓이가 같은 직사각형과 정사각형이 있습니다. 직사각형의 둘레의 길이는 24 cm이고, 가로의 길이는 세로의 길이의 2배입니다. 이 때, 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

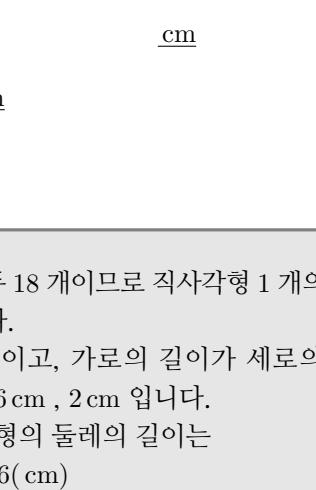
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 32cm^2

해설

직사각형의 둘레의 길이가 24 cm이므로,
(가로)+(세로)는 12 cm입니다.
가로의 길이는 세로의 길이의 2배이므로,
직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는
각각 8 cm, 4 cm이고,
직사각형의 넓이는 $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 정사각형의 넓이도 32cm^2 입니다.

12. 다음 그림은 넓이가 216 cm^2 인 직사각형을 크기와 모양이 같은 작은 직사각형으로 나눈 것입니다. 작은 직사각형의 가로의 길이가 세로의 길이의 3 배일 때, 이 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

직사각형이 모두 18 개이므로 직사각형 1 개의 넓이는 $216 \div 18 = 12(\text{ cm}^2)$ 입니다.

넓이가 12 cm^2 이고, 가로의 길이가 세로의 3 배이므로 가로, 세로의 길이는 6 cm , 2 cm 입니다.

따라서, 직사각형의 둘레의 길이는
 $(6 + 2) \times 2 = 16(\text{ cm})$