

1. 직사각형의 둘레의 길이는 48 cm이고, 가로는 14 cm입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{가로}) + (\text{세로}) &= 48 \div 2 = 24(\text{cm}), \\(\text{세로}) &= 24 - 14 = 10(\text{cm})\end{aligned}$$

2. 가로가 15 cm이고, 세로가 13 cm인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

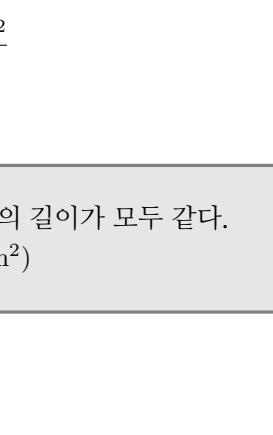
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 195 cm^2

해설

$$(\text{가로}) \times (\text{세로}) = 15 \times 13 = 195 (\text{cm}^2)$$

3. 정사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

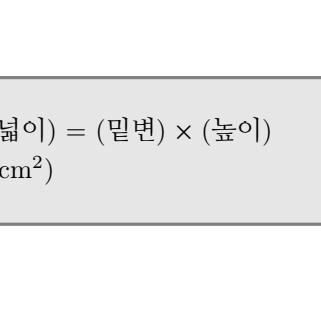
▷ 정답: 441 cm²

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같다.

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

4. 아래 평행사변형의 넓이를 구하시오.



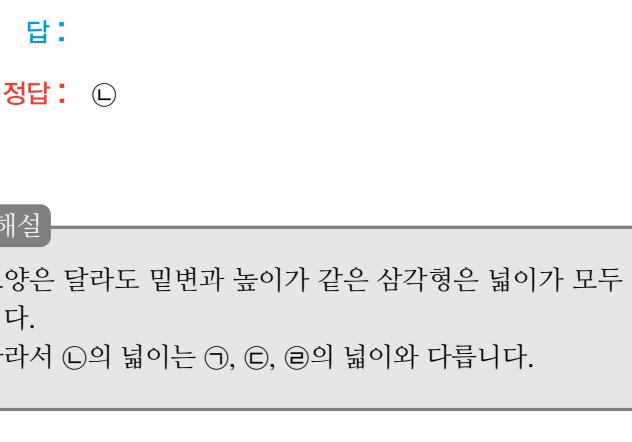
▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 220 cm^2

해설

$$(\text{평행사변형의 넓이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이})$$
$$20 \times 11 = 220 (\text{cm}^2)$$

5. 다음 중 넓이가 다른 삼각형은 어느 것입니까?



▶ 답:

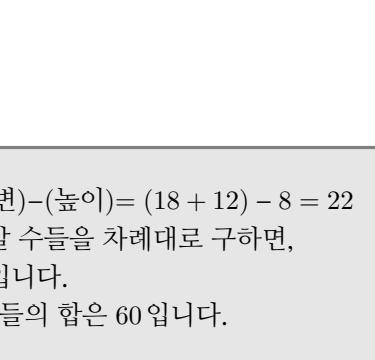
▷ 정답: ②

해설

모양은 달라도 밑변과 높이가 같은 삼각형은 넓이가 모두 같습니다.

따라서 ②의 넓이는 ①, ③, ④의 넓이와 다릅니다.

6. 다음 사다리꼴을 보고 □ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



$$(\text{아랫변} + \text{윗변}) - (\text{높이}) = (\square + \square) - \square = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 60

해설

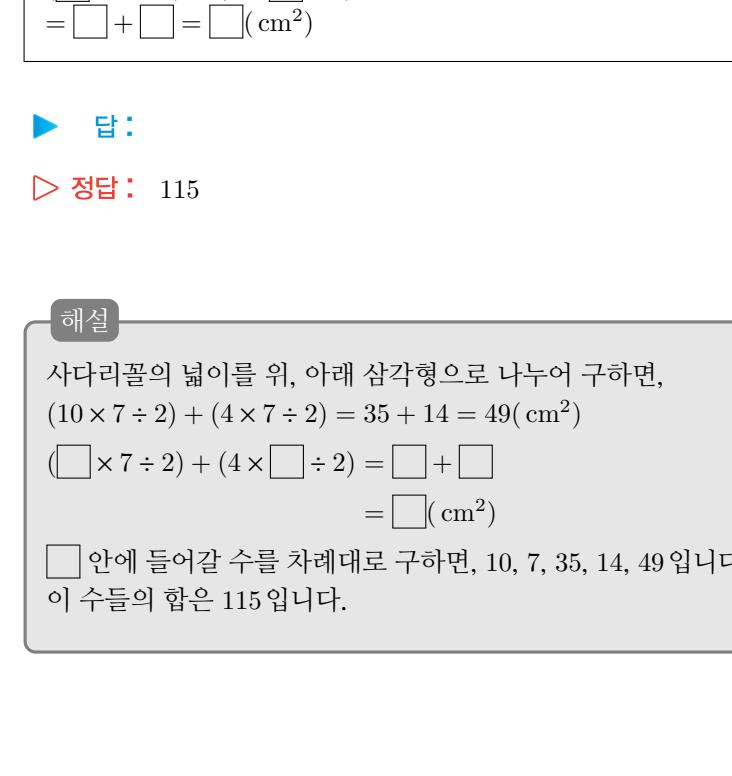
$$(\text{아랫변} + \text{윗변}) - (\text{높이}) = (18 + 12) - 8 = 22$$

□안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,

18, 12, 8, 22입니다.

따라서 이 수들의 합은 60입니다.

7. 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때, □ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 115

해설

사다리꼴의 넓이를 위, 아래 삼각형으로 나누어 구하면,
 $(10 \times 7 \div 2) + (4 \times 7 \div 2) = 35 + 14 = 49 (\text{cm}^2)$

$$(\square \times 7 \div 2) + (4 \times \square \div 2) = \square + \square$$
$$= \square (\text{cm}^2)$$

□ 안에 들어갈 수를 차례대로 구하면, 10, 7, 35, 14, 49입니다.
이 수들의 합은 115입니다.

8. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답: cm

▷ 정답: 52cm

해설

$$13 \times 4 = 52(\text{ cm})$$

9. 넓이가 204 cm^2 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 12 cm라면, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변의 길이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{높이}) \\&= 204 \div 12 = 17 \text{ cm}\end{aligned}$$

10. 넓이가 36 cm^2 인 삼각형 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 높이가 9 cm 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

$$\begin{aligned}&(\text{삼각형의 밑변의 길이}) \\&=(\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\&= 36 \times 2 \div 9 = 8(\text{cm})\end{aligned}$$

11. 대각선의 길이가 6 cm 인 정사각형
을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하
시오.



▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

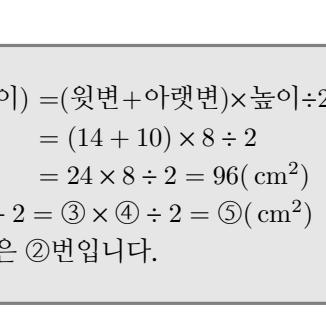
▷ 정답: 18 cm^2

해설



직각을 낸 변의 길이가 6 cm 인 직각이등변삼각형입니다.
 $(\text{삼각형의 넓이}) = 6 \times 6 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$

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



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

- ① 14 ② 9 ③ 24 ④ 8 ⑤ 96

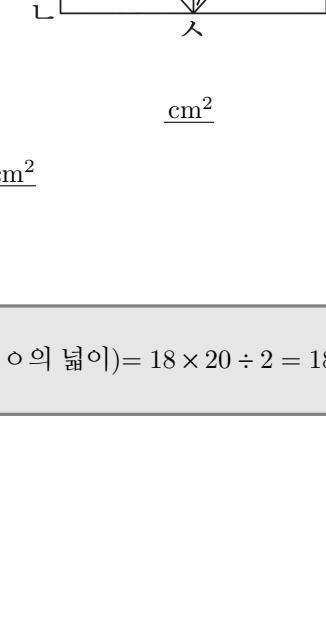
해설

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

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

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

13. 그림에서 마름모의 넓이를 구하시오.



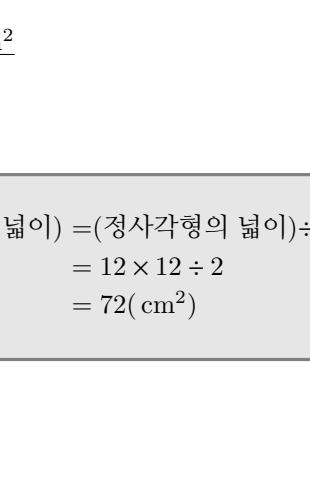
▶ 답: cm²

▷ 정답: 180cm²

해설

$$(\text{마름모 } \square \text{의 넓이}) = 18 \times 20 \div 2 = 180(\text{cm}^2)$$

14. 한 변의 길이가 12cm인 정사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 그린 마름모의 넓이를 구하시오.



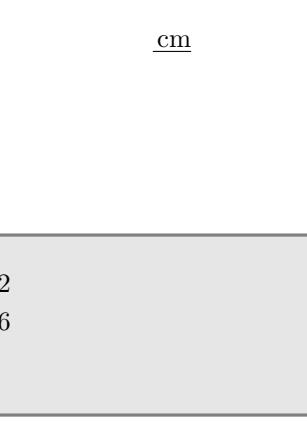
▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 72cm^2

해설

$$\begin{aligned}(\text{색칠한 부분의 넓이}) &= (\text{정사각형의 넓이}) \div 2 \\&= 12 \times 12 \div 2 \\&= 72(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

15. 다음 도형의 넓이가 112cm^2 라고 할 때, 나머지 한 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 14 cm

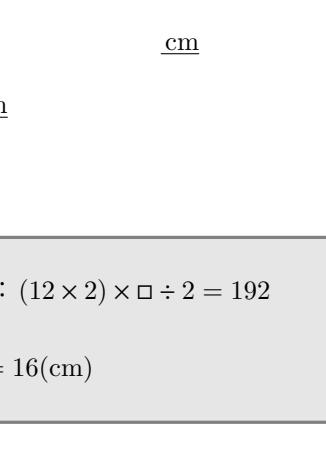
해설

$$16 \times \square \div 2 = 112$$

$$\square = 112 \times 2 \div 16$$

$$\square = 14(\text{cm})$$

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



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

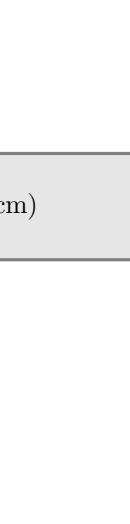
해설

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

$$24 \times \square = 384$$

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

17. 다음 직사각형의 둘레는 70 cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

$$(70 - 11 \times 2) \div 2 = 24(\text{ cm})$$

18. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 입니까?



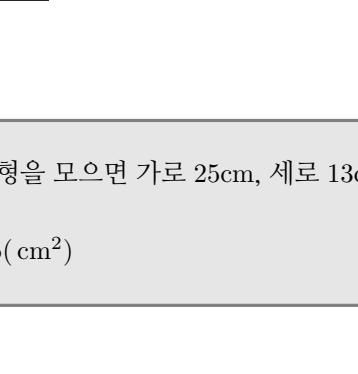
▶ 답: cm

▷ 정답: 436 cm

해설

$$(121 + 97) \times 2 = 436(\text{ cm})$$

19. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

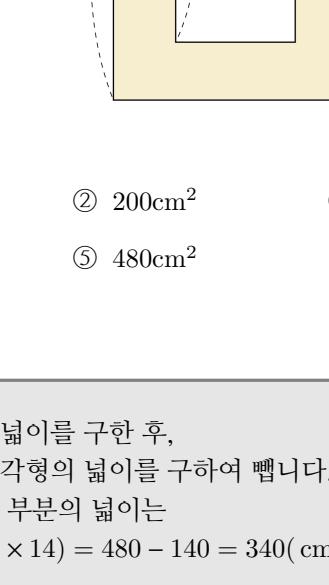
▷ 정답: 325 cm²

해설

4개의 직사각형을 모으면 가로 25cm, 세로 13cm의 직사각형이 됩니다.

$$25 \times 13 = 325(\text{cm}^2)$$

20. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



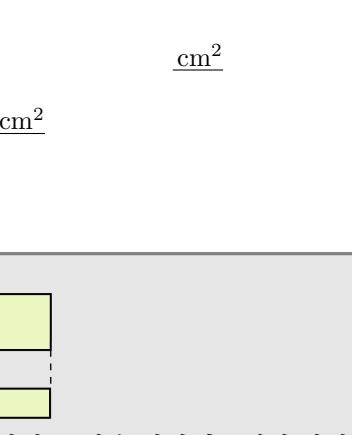
- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2
④ 340cm^2 ⑤ 480cm^2

해설

큰 직사각형의 넓이를 구한 후,
안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.
따라서, 색칠한 부분의 넓이는

$$(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

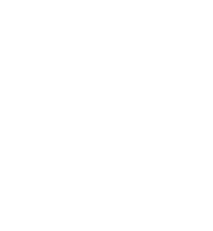
21. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 296 cm^2

해설



(큰 사각형의 넓이) - (작은 사각형 2개의 넓이)

$$(18 \times 26) - (2 \times 11) - (10 \times 15)$$

$$= 468 - 22 - 150 = 296(\text{cm}^2)$$

22. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 124cm^2

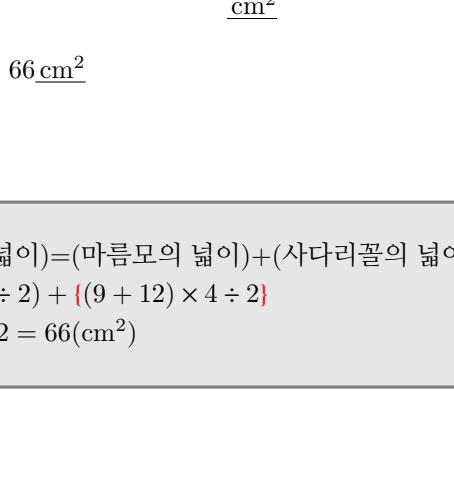
해설

세 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.

$$(16 \times 4 \div 2) + (20 \times 5 \div 2) + (14 \times 6 \div 2)$$

$$= 124(\text{cm}^2)$$

23. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



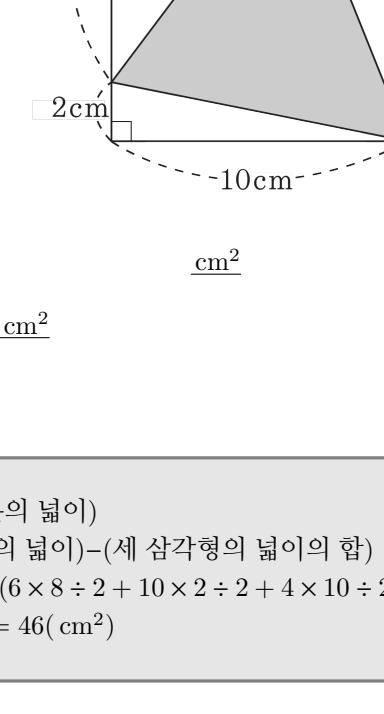
▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ cm^2

▷ 정답: 66cm^2

해설

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

24. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



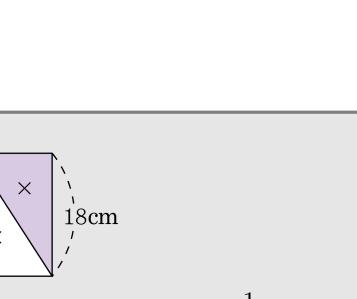
▶ 답 : $\underline{\hspace{2cm}}$

▷ 정답 : 46 cm^2

해설

$$\begin{aligned}&(\text{색칠한 부분의 넓이}) \\&= (\text{정사각형의 넓이}) - (\text{세 삼각형의 넓이의 합}) \\&= 10 \times 10 - (6 \times 8 \div 2 + 10 \times 2 \div 2 + 4 \times 10 \div 2) \\&= 100 - 54 = 46(\text{ cm}^2)\end{aligned}$$

25. 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.

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

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

$$(\text{가로}) = 30 \text{ cm}$$