

1. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답: cm

▷ 정답: 28cm

해설

$$7 \times 4 = 28(\text{ cm})$$

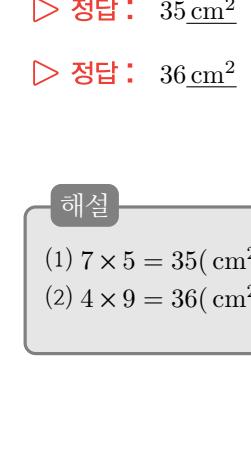
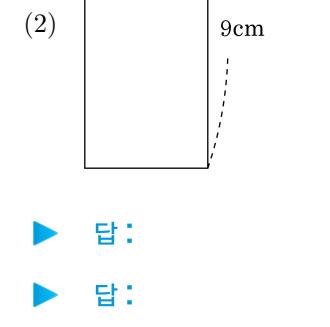
2. 가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레를 구하는 식은 어느 것인가?

① $14 + 9$ ② 14×9 ③ $(14 + 9) \times 2$
④ $14 + 9 \times 2$ ⑤ $(14 \times 9) + 2$

해설

(직사각형의 둘레)
= (가로의 길이 + 세로의 길이) \times 2
(가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레)
 $= (14 + 9) \times 2$

3. 다음 직사각형의 넓이를 순서대로 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 35 cm^2

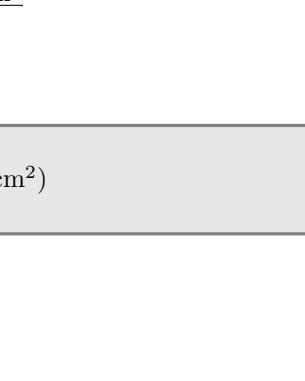
▷ 정답: 36 cm^2

해설

$$(1) 7 \times 5 = 35(\text{cm}^2)$$

$$(2) 4 \times 9 = 36(\text{cm}^2)$$

4. 가로와 세로의 길이가 다음과 같은 정사각형의 넓이를 구하여라.



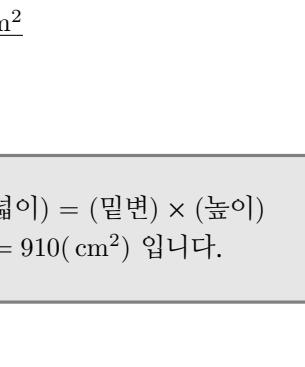
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 324 cm^2

해설

$$18 \times 18 = 324(\text{cm}^2)$$

5. 다음 평행사변형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



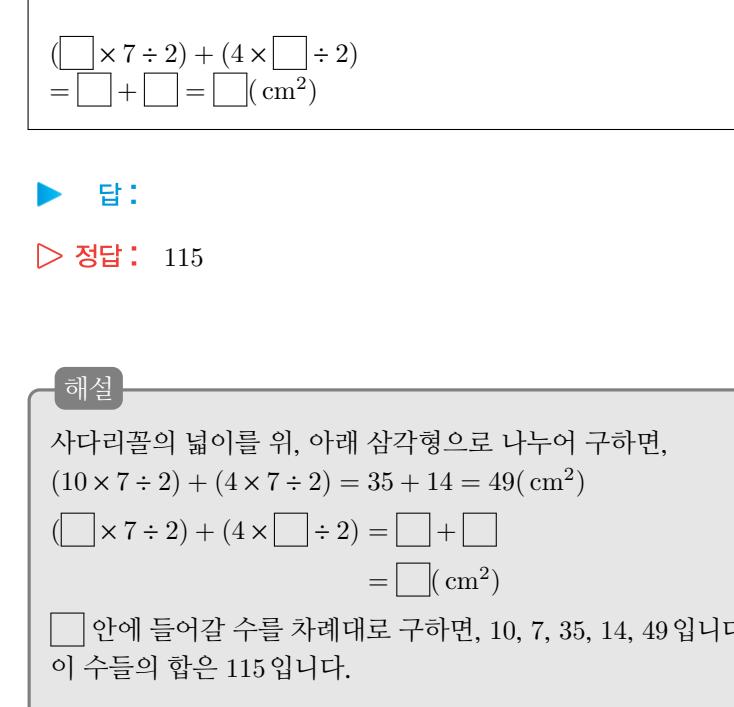
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 910 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) \times (높이)
따라서 $35 \times 26 = 910(\text{cm}^2)$ 입니다.

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



▶ 답:

▷ 정답: 115

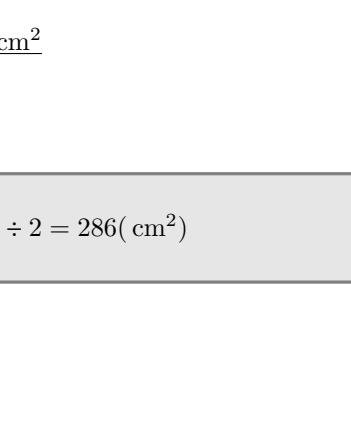
해설

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.

7. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



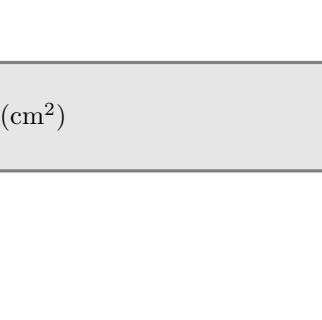
▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 286cm^2

해설

$$(19 + 25) \times 13 \div 2 = 286(\text{cm}^2)$$

8. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ cm^2

▷ 정답: 63cm^2

해설

$$14 \times 9 \div 2 = 63(\text{cm}^2)$$

9. 한 변이 900cm인 정이십팔각형 모양의 땅이 있다. 이 땅의 둘레의 길이는 몇 cm인가?

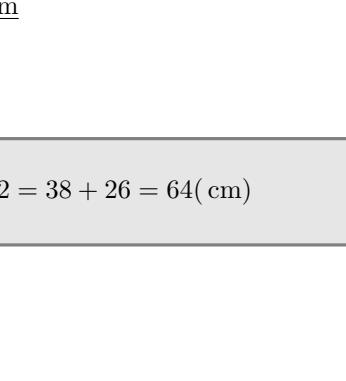
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 25200cm

해설

$$900 \times 28 = 25200(\text{cm})$$

10. 직사각형의 둘레의 길이를 구하라.



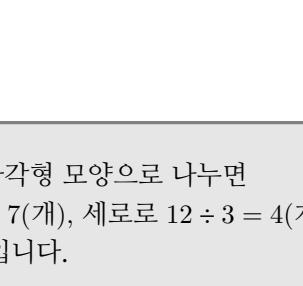
▶ 답: cm

▷ 정답: 64cm

해설

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

11. 다음 직사각형의 넓이는 색칠한 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?



(색칠한 정사각형의 한 변의 길이 : 3cm)

▶ 답: 배

▷ 정답: 28 배

해설

직사각형을 정사각형 모양으로 나누면
가로로 $21 \div 3 = 7$ (개), 세로로 $12 \div 3 = 4$ (개)가 되므로
 $7 \times 4 = 28$ (개)입니다.

12. 가로가 25cm, 세로가 20cm인 직사각형 모양의 도화지가 있습니다.
이 도화지의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

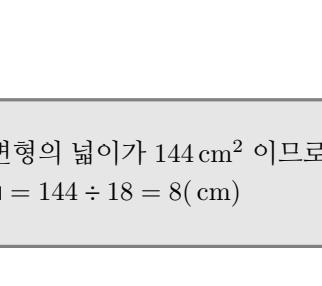
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 500 cm^2

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는
 $(\text{가로}) \times (\text{세로}) = 25 \times 20 = 500(\text{cm}^2)$

13. [] 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



$$\text{넓이} : 144 \text{ cm}^2$$

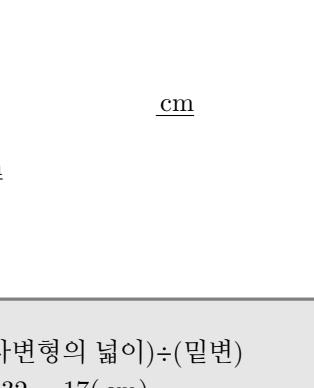
▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

주어진 평행사변형의 넓이가 144 cm^2 이므로
 $18 \times \square = 144, \square = 144 \div 18 = 8(\text{cm})$

14. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm 입니까?



$$\text{넓이} : 544 \text{ cm}^2$$

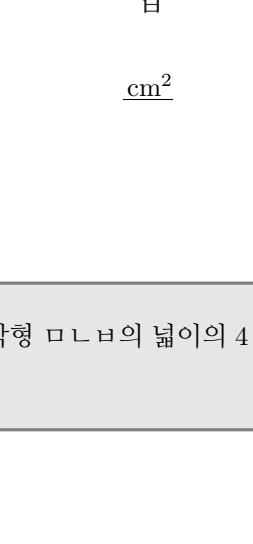
▶ 답: cm

▷ 정답: 17 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\&= 544 \div 32 = 17(\text{cm})\end{aligned}$$

15. 다음 도형에서 삼각형 ㅁㄴㅂ의 넓이가 15cm^2 라고 할 때, 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 60cm^2

해설

색칠한 부분은 삼각형 ㅁㄴㅂ의 넓이의 4 배입니다.

$$15 \times 4 = 60(\text{cm}^2)$$

16. 한 대각선의 길이가 12cm이고, 다른 대각선의 길이는 한 대각선의 3배인 마름모가 있습니다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 216 cm^2

해설

$$\text{다른 대각선의 길이} : 12 \times 3 = 36(\text{cm})$$

$$12 \times (12 \times 3) \div 2 = 216(\text{cm}^2)$$

17. 한 대각선의 길이가 18cm이고, 다른 대각선의 길이는 한 대각선의 2배인 마름모가 있습니다. 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 324 cm^2

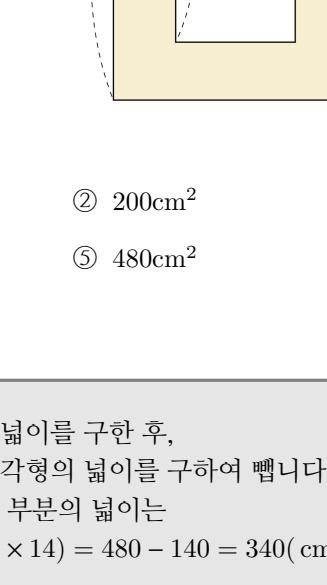
해설

마름모의 넓이 : (한 대각선)×(다른 대각선)÷2,

다른 대각선의 길이 : $18 \times 2 = 36(\text{cm})$

$$18 \times (18 \times 2) \div 2 = 648 \div 2 = 324(\text{cm}^2)$$

18. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



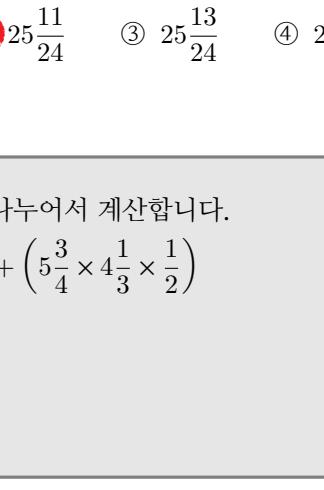
- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2
④ 340cm^2 ⑤ 480cm^2

해설

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

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

19. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



- ① $25\frac{1}{2}$ ② $25\frac{11}{24}$ ③ $25\frac{13}{24}$ ④ $23\frac{13}{24}$ ⑤ $27\frac{13}{24}$

해설

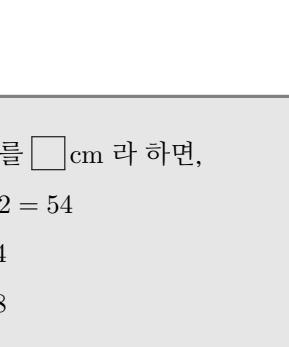
삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

$$\left(6 \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) + \left(5\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right)$$

$$= 13 + \frac{299}{24}$$

$$= 25\frac{11}{24} (\text{cm}^2)$$

20. 다음 사다리꼴의 넓이가 54 cm^2 일 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 6cm

해설

사다리꼴의 높이를 cm 라 하면,

$$(6 + 12) \times \square \div 2 = 54$$

$$18 \times \square \div 2 = 54$$

$$\square = 54 \times 2 \div 18$$

$$\square = 6(\text{ cm})$$

21. 가로가 9cm, 세로가 6cm인 직사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 만든 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm^2

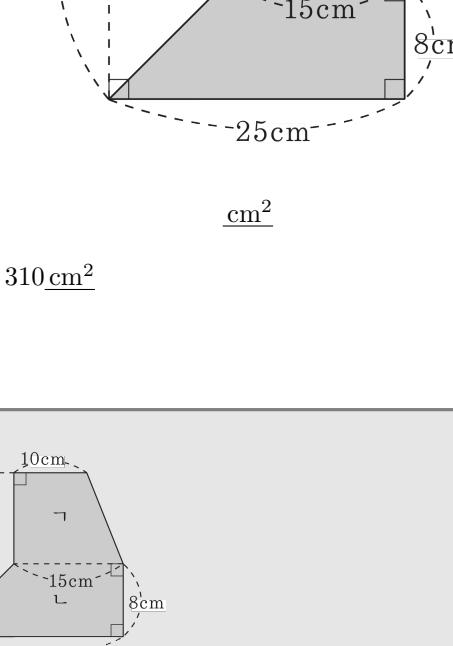
▷ 정답: 27 cm^2

해설



$$(9 \times 6) \div 2 = 27(\text{cm}^2)$$

22. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ cm^2

▷ 정답: 310 cm^2

해설



ㄱ 부분의 넓이는 $(10 + 15) \times 12 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$

ㄴ 부분의 넓이는 $(25 + 15) \times 8 \div 2 = 160(\text{cm}^2)$

전체 넓이는 $150 + 160 = 310(\text{cm}^2)$

23. 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

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

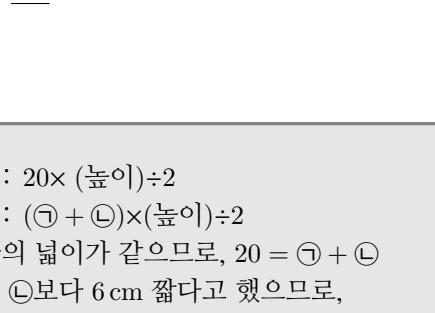
24. 평행사변형의 넓이가 72 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

- 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 5보다 큰 경우는 (6, 12), (8, 9)입니다.

25. 두 도형 가와 나는 서로 넓이가 같고, 사다리꼴 나에서 윗변은 아랫변보다 6 cm 짧다고 할 때, ⑦ - ⑨의 값을 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

$$\text{가의 넓이} : 20 \times (\text{높이}) \div 2$$

$$\text{나의 넓이} : (\text{⑦} + \text{⑨}) \times (\text{높이}) \div 2$$

즉 가와 나의 넓이가 같으므로, $20 = \text{⑦} + \text{⑨}$

또한, ⑦이 ⑨보다 6 cm 짧다고 했으므로,

⑦은 7 cm, ⑨은 13 cm이다.

$$\text{⑨} - \text{⑦} = 13 - 7 = 6$$