

1. 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

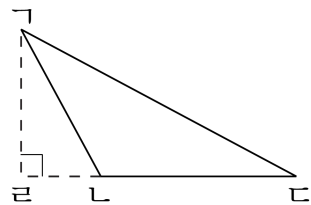
(직사각형의 둘레)

$= (\text{가로의 길이} + \text{세로의 길이}) \times 2$

(가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레)

$= (14 + 9) \times 2$

2. 변 BC 이 밑변일 때, 삼각형 ABC 의 높이는 어느 것인가?



- ① 선분 AB

② 변 AB

③ 변 AC

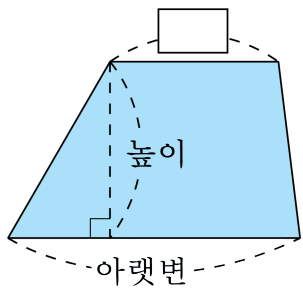
④ 선분 BC

⑤ 변 BC

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

3. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



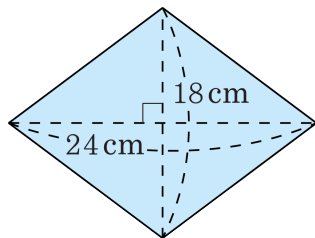
▶ 답 :

▷ 정답 : 윗변

해설

사다리꼴에서 평행인 두 변을 밑변이라 하고, 밑변의 위치에 따라 윗변, 아랫변 이라고 합니다. 그리고 두 밑변 사이의 거리는 높이입니다.

4. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



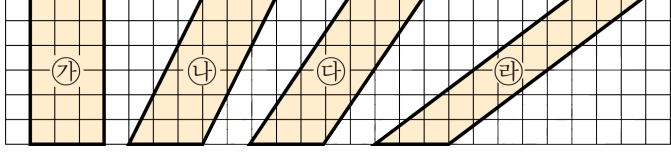
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 216 cm^2

해설

$$24 \times 18 \div 2 = 216 (\text{cm}^2)$$

5. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



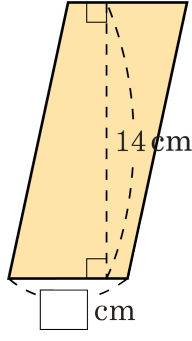
- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
㉠ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉡ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉢ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉣ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

6. 넓이가 84cm^2 이고, 높이가 14cm 일 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.



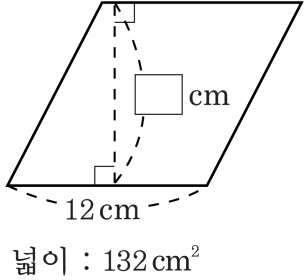
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

(밑변) $\times 14 = 84(\text{cm}^2)$
따라서 (밑변) $= 84 \div 14 = 6(\text{cm})$ 입니다.

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 132 cm^2

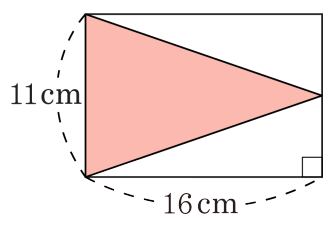
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11 cm

해설

주어진 평행사변형의 넓이가 132 cm^2 이므로
 $12 \times \square = 132, \square = 132 \div 12 = 11(\text{cm})$

8. 다음 그림에서 색칠한 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 인가?



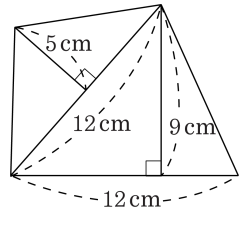
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 88 cm^2

해설

$$\begin{aligned} &(\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\ &= 11 \times 16 \div 2 = 88(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

9. 도형의 넓이를 구하시오.



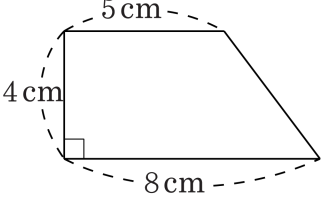
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 84cm^2

해설

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.
 $(12 \times 5 \div 2) + (12 \times 9 \div 2)$
 $= 30 + 54 = 84(\text{cm}^2)$

10. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



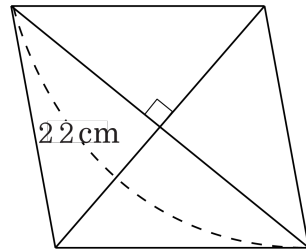
$(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$

- ① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

(사다리꼴의 넓이)
= $(\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
= $(5 + 8) \times 4 \div 2$
= $13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2)$
 $(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

11. 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

$$22 \times \square \div 2 = 198 ,$$

$$22 \times \square = 396 ,$$

$$\square = 18(\text{cm})$$

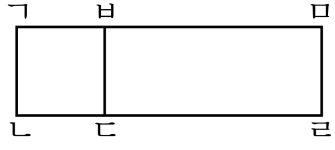
12. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이× 4) 이므로,
 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는
 $17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

13. 그림에서 사각형 $\Gamma\Delta\Delta\epsilon$ 는 정사각형이고, 사각형 $\epsilon\Delta\kappa\sigma$ 은 직사각형입니다. 사각형 $\Gamma\Delta\Delta\epsilon$ 의 둘레의 길이가 28 cm이고, 사각형 $\epsilon\Delta\kappa\sigma$ 의 둘레의 길이가 46 cm 라면, 변 $\Delta\kappa$ 의 길이는 몇 cm입니까?



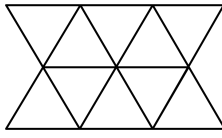
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

사각형 $\Gamma\Delta\Delta\epsilon$ 는 정사각형이므로 한 변의 길이는 $28 \div 4 = 7(\text{cm})$ 이다.
따라서, 변 $\epsilon\Delta$ 과 변 $\Delta\kappa$ 의 길이의 합은 14cm 이므로 변 $\Delta\kappa$ 의 길이는 $(46 - 14) \div 2 = 16(\text{cm})$ 이다.

14. 다음 도형에서 작은 정삼각형의 한 변의 길이는 5 cm 입니다. 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



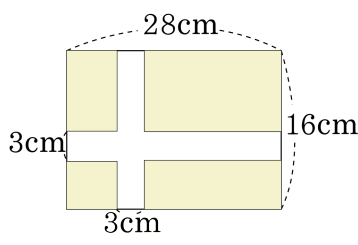
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 50 cm

해설

이 도형의 둘레는 정삼각형의 한 변의 길이의 10배입니다.
→ $5 \times 10 = 50$ (cm)

15. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

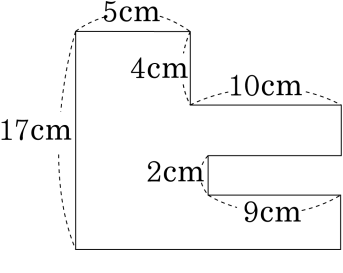
▷ 정답 : 325cm²

해설

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

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

16. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 197 cm²

해설

(큰 사각형의 넓이)-(작은 사각형 2개의 넓이)
 $(5 + 10) \times 17 - 4 \times 10 - 2 \times 9$
 $= 255 - 40 - 18 = 197(\text{cm}^2)$

17. 어떤 직사각형의 둘레의 길이가 48 cm 이고, 세로가 가로 길이의 2 배입니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

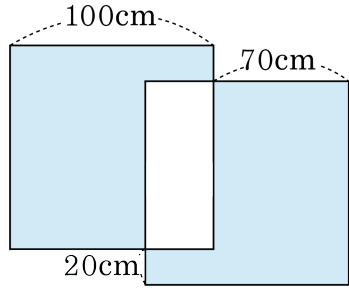
▷ 정답 : 128 cm^2

해설

세로가 가로의 2배인 직사각형은 다음과 같습니다.

따라서 (가로)= $48 \div 6 = 8(\text{cm})$
(세로)= $8 \times 2 = 16(\text{cm})$ 이므로
(직사각형의 넓이)= $8 \times 16 = 128(\text{cm}^2)$

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



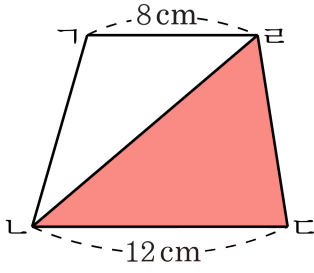
▶ 답 : cm^2

▷ 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)
 $= 100 \times 100 \times 2 = 20000(\text{cm}^2)$
 $20000 - (2400 \times 2) = 15200(\text{cm}^2)$

19. 다음 도형은 사다리꼴이다. 삼각형 $\triangle \text{㉠}$ 의 넓이가 54cm^2 일 때, 이 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



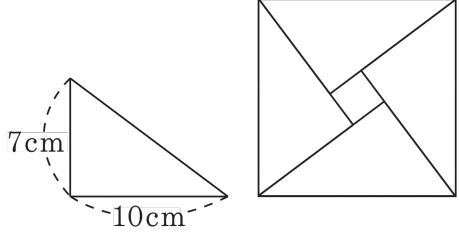
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 90cm^2

해설

삼각형 $\triangle \text{㉠}$ 의 넓이를 이용하여 삼각형의 높이를 구합니다.
 $12 \times \square \div 2 = 54$
 $\square = 54 \times 2 \div 12$
 $\square = 9(\text{cm})$
삼각형의 높이와 사다리꼴의 높이가 서로 같으므로 사다리꼴의 높이도 9cm 입니다.
사다리꼴의 넓이 : $(8 + 12) \times 9 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$

20. 왼쪽 그림과 같은 삼각형 4 개로 오른쪽 그림과 같이 정사각형을 채웠습니다. 이 때, 오른쪽 그림의 큰 정사각형의 넓이는 얼마입니까?



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 149cm²

해설

오른쪽 그림의 작은 사각형은 정사각형이고,
한 변의 길이가 $10 - 7 = 3\text{cm}$ 이므로,
넓이는 9cm^2 입니다.
삼각형의 넓이 : $\frac{1}{2} \times 7 \times 10 = 35(\text{cm}^2)$
큰 정사각형의 넓이 : $9 + (4 \times 35) = 149(\text{cm}^2)$