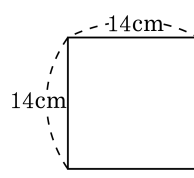


1. 도형의 둘레의 길이를 구하여라.



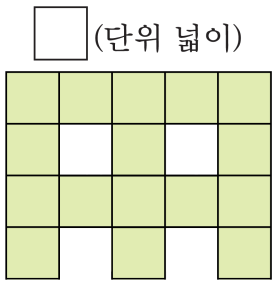
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 56cm

해설

$$14 \times 4 = 56(\text{ cm})$$

2. 다음 도형은 단위넓이의 몇 배입니까?



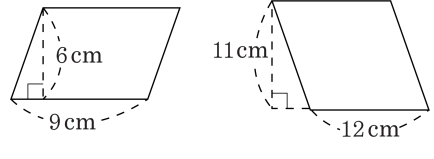
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 16 배

해설

주어진 도형은 16 개 있으므로, 16 배입니다.

3. 다음 평행사변형의 넓이를 왼쪽부터 구하여 차례대로 써보시오.



▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

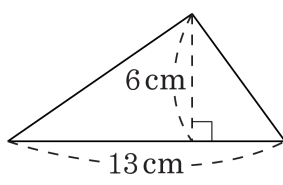
▷ 정답 : 54 cm²

▷ 정답 : 132 cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
9 × 6 = 54(cm²)
12 × 11 = 132(cm²)

4. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



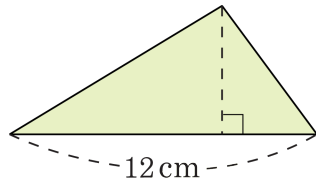
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 39 cm²

해설

$$(\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 = 13 \times 6 \div 2 = 39 (\text{cm}^2)$$

5. 다음 그림의 삼각형의 밑변의 길이는 12 cm 이고, 넓이는 30 cm^2 입니다. 삼각형의 높이는 몇 cm 입니까?



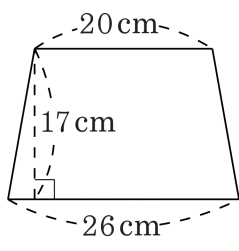
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변}) \\ &= 30 \times 2 \div 12 = 5(\text{ cm})\end{aligned}$$

6. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 391 cm²

해설

사다리꼴의 넓이 : (윗변+아랫변)×높이÷2
(26 + 20) × 17 ÷ 2= 391 cm²

7. 윗변이 14 cm, 아랫변이 16 cm, 윗변과 아랫변 사이의 거리가 17 cm 인 사다리꼴 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이를 구하시오.

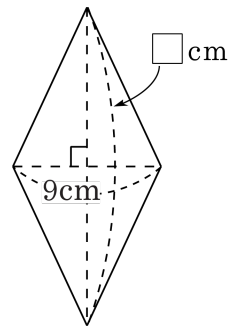
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 255cm²

해설

$$(14 + 16) \times 17 \div 2 = 255(\text{cm}^2)$$

8. 다음 마름모의 넓이가 99cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



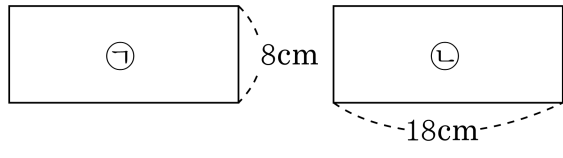
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 22cm

해설

$(\text{마름모의 넓이}) = 9 \times \square \div 2 = 99(\text{cm}^2)$
 $\square = 99 \times 2 \div 9 = 22(\text{cm})$

9. 다음 두 직사각형의 둘레는 48 cm로 같습니다. 두 직사각형 ㉠, ㉡ 중 넓이가 더 큰 것은 어느 것인지 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠의 가로 : $(48 \div 2) - 8 = 16(\text{cm})$,
㉠의 넓이 : $16 \times 8 = 128(\text{cm}^2)$,
㉡의 세로 : $48 \div 2 - 18 = 6(\text{cm})$,
㉡의 넓이 : $18 \times 6 = 108(\text{cm}^2)$
따라서 직사각형 ㉠가 더 넓습니다.

10. 둘레의 길이가 200cm 인 정사각형의 한 변의 길이와 넓이를 차례대로 구하시오.

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm²

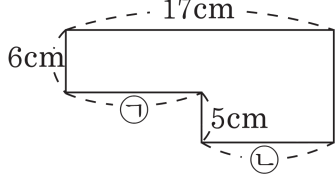
▷ 정답 : 50cm

▷ 정답 : 2500cm²

해설

200cm 이므로 $200 \div 4 = 50(\text{cm})$
따라서 넓이는 $50 \times 50 = 2500\text{cm}^2$

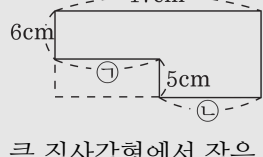
11. 다음 도형의 넓이가 142cm^2 일 때, ㉠은 ㉡보다 몇 cm 가 더 긴지 구하시오.



▶ 답: cm

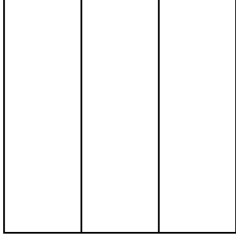
▷ 정답: 1 cm

해설



큰 직사각형에서 작은 직사각형의 넓이를 빼는 식에서 ㉠의 길이를 먼저 구합니다.
 $(17 \times 11) - (㉠ \times 5) = 142$,
 $㉠ \times 5 = 45$, $㉠ = 9(\text{cm})$
 $㉡ = 17 - 9 = 8(\text{cm})$,
따라서, ㉠이 ㉡보다 1cm 더 길니다.

12. 넓이가 324cm^2 인 정사각형을 다음과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형으로 나누었습니다. 작은 직사각형 하나의 둘레를 구하시오.



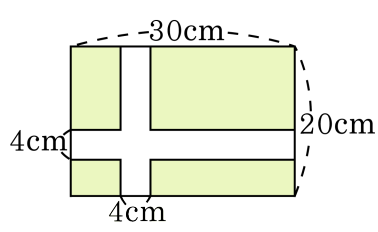
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48cm

해설

정사각형 한 변의 길이는 $324 = 18 \times 18$ 에서 18 cm,
직사각형의 가로의 길이는 $18 \div 3 = 6(\text{cm})$,
그러므로 작은 직사각형의 둘레는
 $(6 + 18) \times 2 = 48(\text{cm})$ 입니다.

13. 다음 도형의 색칠한 부분을 제외한 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm²

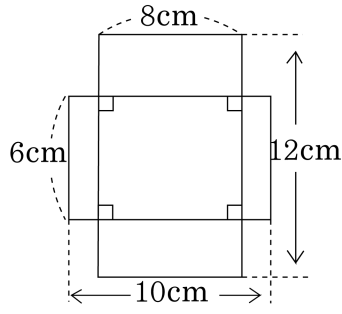
▷ 정답 : 416cm^2

해설

4개의 직사각형을 모으면 가로 26cm, 세로 16cm의 직사각형이 됩니다

$$26 \times 16 = 416(\text{cm}^2)$$

14. 다음 그림과 같이 직사각형 2개가 겹쳐져 있습니다. 전체의 넓이를 구하시오.



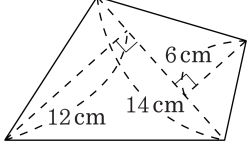
▶ 답: cm²

▷ 정답: 108cm²

해설

직사각형의 2 개의 넓이의 합에서 겹쳐진 부분의 넓이를 뺍니다.
(전체의 넓이) = $(6 \times 10) + (8 \times 12) - (6 \times 8)$
 $= 60 + 96 - 48 = 108(\text{cm}^2)$

15. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



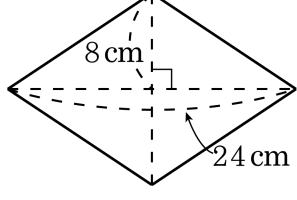
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 126 cm^2

해설

두 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.
 $(14 \times 12 \div 2) + (14 \times 6 \div 2)$
 $= 126(\text{cm}^2)$

16. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르시오.



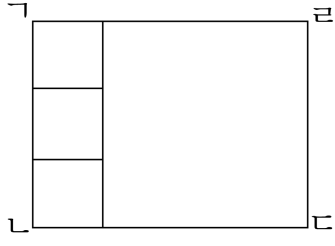
- ① $24 \times 16 \div 2$
- ② $(24 \times 8 \div 2) \times 2$
- ③ $(12 \times 8 \div 2) \times 4$
- ④ $(16 \times 12 \div 2) \times 2$
- ⑤ $(24 \div 2) \times (16 \div 2)$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\times$ 2

17. 직사각형 $ABCD$ 를 다음 그림과 같이 4개의 정사각형으로 나누었다. 가장 작은 정사각형 한 개의 둘레가 16 cm 일 때, 직사각형 $ABCD$ 의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답: cm

▶ 정답 : 56cm

해설

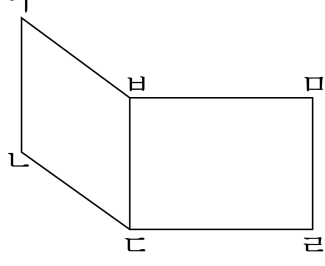
가장 작은 정사각형은 둘레의 길이가 16cm 이므로 한 변의 길이는 $16 \div 4 = 4(\text{cm})$ 이고, 큰 정사각형의 한 변의 길이는 $4 \times 3 = 12(\text{cm})$ 이다.

따라서, 직사각형 $\gamma_L \cup \gamma_R$ 의 가로는

$12 + 4 = 16(\text{cm})$, 세로는 12cm 이므로,

둘레의 길이는 $(12 + 16) \times 2 = 28 \times 2 = 56(\text{cm})$

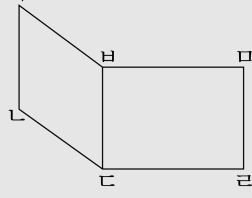
18. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 은 마름모이고, 사각형 $BCDE$ 은 직사각형이다. 사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이가 48 cm 이고, 사각형 $BCDE$ 의 둘레의 길이는 54 cm 라면, 변 DE 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

해설



사각형 $ABCD$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 48 cm 이므로, 한 변의 길이는 12 cm 이다.
따라서, 변 BC 의 길이는 12 cm 이다.
사각형 $BCDE$ 은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는 54 cm 이므로,
변 DE 의 길이는 $(54 - 12 \times 2) \div 2 = 15(\text{cm})$

19. 한 변이 $\square$ cm인 정사각형 5개가 서로 맞붙어 있을 때 전체 둘레의 길이가 84 cm 이었다. 이 때, 정사각형 1개의 한 변의 길이를 구하여라.

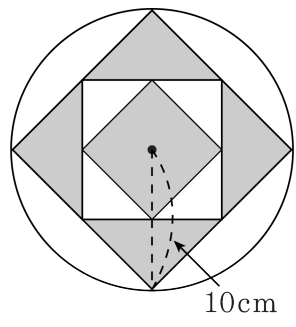
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

$$84 \div 12 = 7(\text{cm})$$

20. 반지름이 10cm 인 원 안에 가장 큰 마름모를 그렸습니다. 이 마름모의 네 변의 가운데를 이어 그림과 같이 그렸을 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 150 cm^2

해설

마름모의 네 변의 가운데를 이어 그린 사각형은 넓이가 반인 마름모가 됩니다.

①의 넓이= $20 \times 20 \div 2 - 20 \times 20 \div 2 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$

②의 넓이= $200 \div 2 \div 2 = 50(\text{cm}^2)$

① + ② = $100 + 50 = 150(\text{cm}^2)$