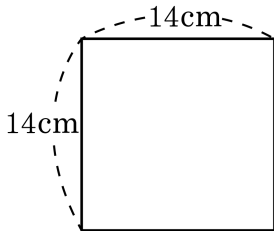


1. 정사각형 둘레의 길이를 구하라.



▶ 답 :

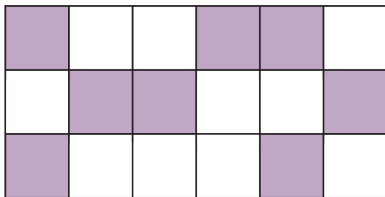
cm

▷ 정답 : 56cm

해설

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

2. 다음에서 색칠한 부분은 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답: 배

▷ 정답: 8 배

해설

색칠한 부분이 모두 8개 있으므로 8배입니다.

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

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 500 cm^2

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는

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

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

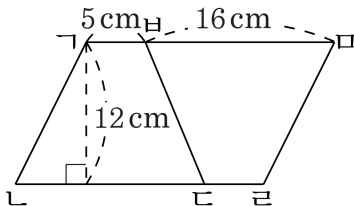
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

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

5. 다음은 합동인 2개의 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 사다리꼴 $\triangle LCB$ 의 넓이를 구하시오.



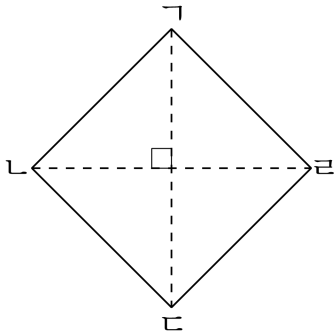
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 126 cm^2

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{사다리꼴 } \triangle LCB \text{의 넓이}) \\
 &= (\text{평행사변형 } \triangle LCBK \text{의 넓이}) \div 2 \\
 &= (5 + 16) \times 12 \div 2 = 126 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

6. 마름모 ㄱㄴㄷㄹ 의 넓이가 84cm^2 이고, 선분 ㄴㄹ 의 길이가 24cm 일 때, 선분 ㄱㄷ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

$$(\text{마름모의 넓이}) = (\text{선분 ㄱㄷ의 길이}) \times 24 \div 2 = 84 (\text{cm}^2)$$

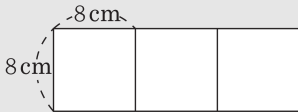
$$(\text{선분 ㄱㄷ의 길이}) = 84 \times 2 \div 24 = 7 (\text{cm})$$

7. 한 변이 8 cm 인 정사각형 3 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설



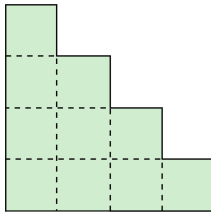
(가로 길이) = $8 \times 3 = 24$ (cm)

(세로 길이) = 8 (cm)

(도형의 둘레) = $(24 + 8) \times 2 = 64$ (cm)

또는, $8 \text{ cm} \times 8 = 64$ (cm)

8. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 8 cm 이다. 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



답 :

cm



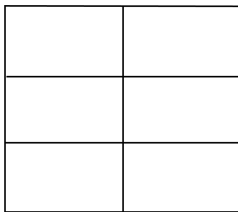
정답 : 128cm

해설

주어진 도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형의 한 변의 길이의 16 배와 같다.

따라서 이 도형의 둘레는 $8 \times 16 = 128(\text{cm})$

9. 둘레의 길이가 72 cm 인 정사각형을 그림과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형 6 개로 나누었습니다. 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



답 :

cm



정답 : 30cm

해설

정사각형의 한 변의 길이는 $72 \div 4 = 18(\text{cm})$ 이다.

작은 직사각형의 가로의 길이는 $18 \div 2 = 9(\text{cm})$ 이고, 세로의 길이는 $18 \div 3 = 6(\text{cm})$ 이다.

따라서, 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 $(9 + 6) \times 2 = 30(\text{cm})$ 이다.

10. 둘레가 64cm 인 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : m^2

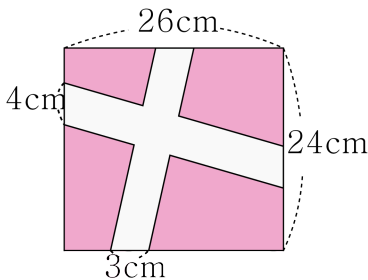
▷ 정답 : 256 m^2

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
한 변의 길이는 $64 \div 4 = 16(\text{m})$ 이다.

따라서 정사각형의 넓이는 $16 \times 16 = 256(\text{m}^2)$

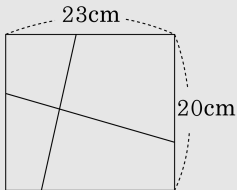
11. 아래 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 460 cm^2

해설



색칠한 부분을 모으면 가로가 $(26 - 3)$ cm

, 세로가 $(24 - 4)$ cm 인 직사각형이 됩니다.

따라서 색칠한 부분의 넓이는 $23 \times 20 = 460(\text{cm}^2)$ 입니다.

12. 밑변의 길이가 5cm, 높이가 8cm 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이와 높이를 각각 3 배씩 늘이면 넓이는 얼마나 더 늘어납니까?

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 160 cm^2

해설

(처음 삼각형의 넓이)

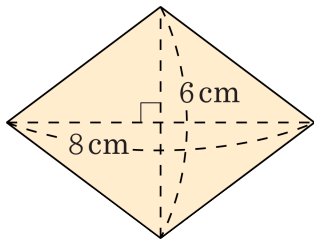
$$= 5 \times 8 \div 2 = 20(\text{cm}^2)$$

(늘인 삼각형의 넓이)

$$= 15 \times 24 \div 2 = 180(\text{cm}^2)$$

따라서, $180 - 20 = 160(\text{cm}^2)$ 더 늘어납니다.

13. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르면?



① $8 \times 6 \div 2$

② $(6 \times 4 \div 2) \times 2$

③ $(4 \times 3 \div 2) \times 4$

④ $(8 \div 2) \times (6 \div 2)$

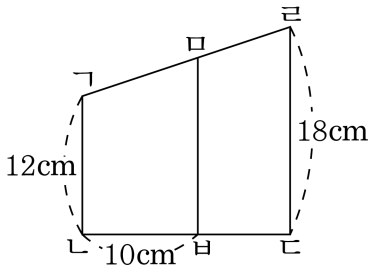
⑤ $(8 \times 3 \div 2) \times 2$

해설

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

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

14. 다음 사다리꼴의 넓이가 270 cm^2 일 때, 선분 바ㄷ의 길이가 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

선분 바ㄷ의 길이를 $\square$ 라 하면,

$$(\text{사다리꼴 바나다라의 넓이}) = (12 + 18) \times \square \div 2 = 270(\text{cm}^2)$$

$$\square = 270 \times 2 \div 30 = 18(\text{cm})$$

$$(\text{선분 바ㄷ의 길이}) = 18 - 10 = 8(\text{cm})$$

15. 넓이가 같은 직사각형과 정사각형이 있습니다. 직사각형의 둘레의 길이는 40 cm 이고, 가로 길이는 세로 길이의 3 배입니다. 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

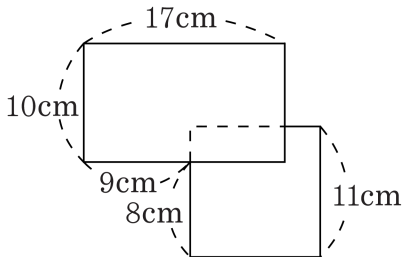
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 75 cm^2

해설

직사각형의 둘레의 길이가 40 cm 이므로,
가로+세로는 20 cm 입니다.
가로의 길이는 세로의 길이의 3 배이므로,
직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는
각각 15 cm , 5 cm 이고,
직사각형의 넓이는 $15 \times 5 = 75(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 정사각형의 넓이도 75 cm^2 입니다.

16. 다음 그림은 직사각형과 정사각형의 일부분을 겹쳐 놓아 만든 도형입니다. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

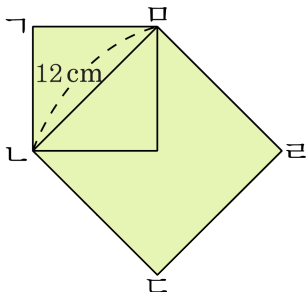
▶ 정답: 267 cm^2

해설

두 사각형의 넓이의 합에서 겹쳐진 부분을 뺍니다.

$$\begin{aligned} & 17 \times 10 + 11 \times 11 - 8 \times 9 \\ & = 170 + 121 - 72 = 219 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

17. 대각선이 12 cm 인 정사각형의 한 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 그림과 같이 놓여 있습니다. 색칠된 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 :

cm^2

▷ 정답 : 180 cm^2

해설

대각선이 12 cm 인 정사각형을

한 변이 12 cm 인 직각삼각형으로 만들 수 있습니다.

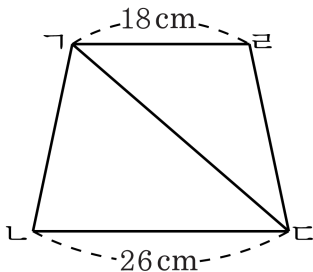
따라서

(색칠된 도형의 넓이) = (한 변이 12 cm 인 정사각형) + (한 변이 12 cm 인 직각삼각형)

$$= (12 \times 12) + (12 \times 12 \div 2 \div 2)$$

$$= 144 + 36 = 180(\text{cm}^2)$$

18. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 247 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

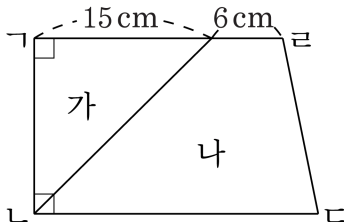
▷ 정답 : 418 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 이용하여 높이를 구하면, $247 \times 2 \div 26 = 19\text{ cm}$ 입니다.

$$\begin{aligned} (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (18 + 26) \times 19 \div 2 \\ &= 418\text{ cm}^2 \end{aligned}$$

19. 다음 사다리꼴 $\Gamma\Delta\Delta\Gamma$ 에서 가 부분의 넓이는 나 부분의 넓이의 반이라고 합니다. 변 $\Delta\Gamma$ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

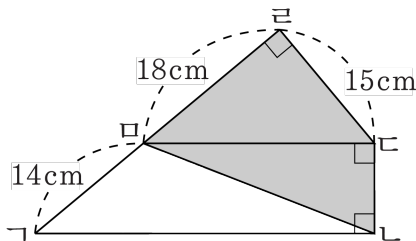
가 삼각형과 나 사다리꼴의 높이는 같습니다.

(변 $\Gamma\Delta$) $\times 2 =$ (변 $\Delta\Delta +$ 변 $\Delta\Gamma$) 과 같아야 합니다.

$$15 \times 2 = 6 + (\text{변 } \Delta\Gamma)$$

$$(\text{변 } \Delta\Gamma) = 30 - 6 = 24 \text{ cm}$$

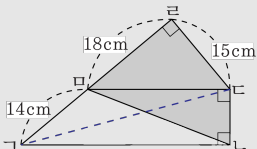
20. 다음 그림에서 사각형 크르 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 240 cm^2

해설



선분 ㄱㄷ 을 그으면

(삼각형 크르 의 넓이) = (삼각형 크르 의 넓이)

(사각형 크르 의 넓이)

$$= (18 + 14) \times 15 \div 2 = 240(\text{cm}^2)$$