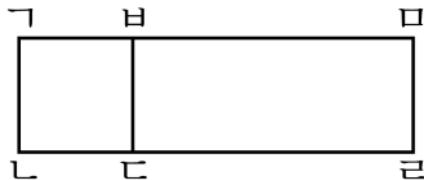


1. 그림에서 사각형 ㄱㄴㄷㅂ은 정사각형이고, 사각형 ㅂㄷㄹㅁ은 직사각형입니다. 사각형 ㄱㄴㄷㅂ의 둘레의 길이가 28 cm이고, 사각형 ㅂㄷㄹㅁ의 둘레의 길이가 46 cm 라면, 변 ㄷㄹ의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 16cm

해설

사각형 ㄱㄴㄷㅂ은 정사각형이므로 한 변의 길이는 $28 \div 4 = 7(\text{cm})$ 이다.

따라서, 변 ㅂㄷ과 변 ㅁㄹ의 길이의 합은 14cm 이므로 변 ㄷㄹ의 길이는 $(46 - 14) \div 2 = 16(\text{cm})$ 이다.

2. 한 변이 6cm인 정사각형 4개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

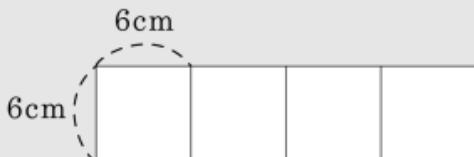
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 60cm

해설

도형의 둘레의 길이는 6cm가 10개의 길이와 같으므로

$$6\text{ cm} \times 10 = 60(\text{ cm})$$

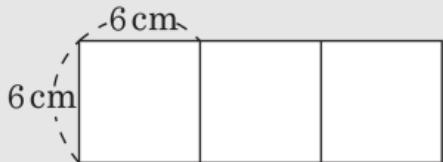


3. 한 변이 6cm인 정사각형 3개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답: cm

▶ 정답: 48cm

해설



$$(\text{가로의 길이}) = 6 \times 3 = 18(\text{cm})$$

$$(\text{세로의 길이}) = 6(\text{cm})$$

$$(\text{둘레의 길이}) = (18 + 6) \times 2 = 48(\text{cm})$$

$$\text{또는, } 6\text{cm} \times 8 = 48(\text{cm})$$

4. 넓이가 같은 직사각형과 정사각형이 있습니다. 직사각형의 둘레의 길이는 24 cm이고, 가로의 길이는 세로의 길이의 2배입니다. 이 때, 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 32 cm^2

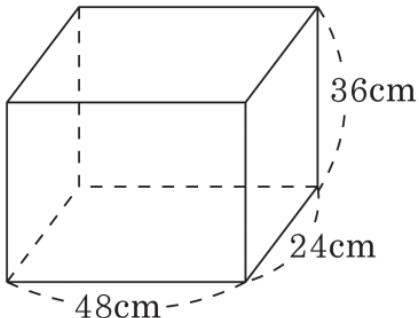
해설

직사각형의 둘레의 길이가 24 cm이므로,
(가로)+(세로)는 12 cm입니다.

가로의 길이는 세로의 길이의 2배이므로,
직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는
각각 8 cm, 4 cm이고,

직사각형의 넓이는 $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 정사각형의 넓이도 32 cm^2 입니다.

5. 경식이는 다음과 같은 직육면체의 모든 면에 한 변의 길이가 3cm인 정사각형 모양의 색종이를 붙여서 선물 상자를 만들려고 합니다. 색종이는 최소한 몇 장 필요합니까?



▶ 답: 장

▷ 정답: 832장

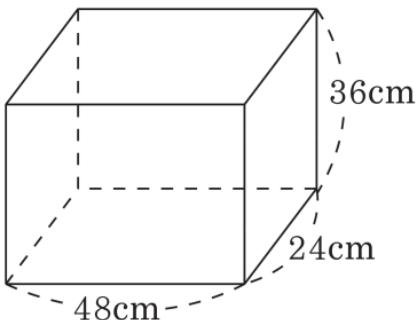
해설

직육면체의 밑면의 가로로 16 장씩, 세로로 8 장씩, 높이로 12 장씩 붙일 수 있으므로

두 밑면에는 $16 \times 8 \times 2 = 256$ (장)

4 개의 옆면에는 $(16 \times 12 \times 2) + (8 \times 12 \times 2) = 384 + 192 = 576$ (장)
필요한 색종이는 모두 $256 + 576 = 832$ (장)

6. 명호는 다음과 같은 직육면체의 모든 면에 한 변의 길이가 6 cm인 정사각형 모양의 색종이를 붙여서 선물 상자를 만들려고 합니다.
색종이는 최소한 몇 장 필요합니까?



▶ 답: 장

▷ 정답: 208 장

해설

직육면체의 밑면의 가로로 8 장씩, 세로로 4 장씩, 높이로 6 장씩
붙일 수 있으므로,

두 밑면에는 $8 \times 4 \times 2 = 64$ (장)

4 개의 옆면에는 $(8 \times 6 \times 2) + (4 \times 6 \times 2) = 96 + 48 = 144$ (장)
필요한 색종이는 모두 $64 + 144 = 208$ (장)