

1. 다음은 어떤 도형에 관한 설명입니다. 도형의 이름을 말해 보시오.

- 6개의 면으로 이루어진 입체도형입니다.
- 6개의 면은 모두 정사각형이고 그 넓이는 모두 같습니다.
- 겹넓이는 한 면의 넓이의 6배입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정육면체

해설

6개의 면이 모두 정사각형이고 넓이가 같다고 하였으므로 정육면체를 생각할 수 있습니다.

2. 한 모서리의 길이가 16 cm인 정육면체의 겉넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 1536cm²

해설

(정육면체의 겉넓이) = (한 면의 넓이) × 6

$$(16 \times 16) \times 6 = 1536(\text{cm}^2)$$

3. 겹넓이가 150 cm^2 인 정육면체의 한 모서리는 몇 cm 입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 5 cm

해설

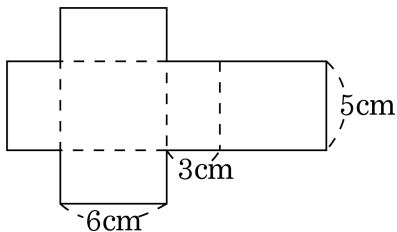
(정육면체의 겹넓이) = (한 면의 넓이) $\times 6$

한 면의 넓이는 $\square \times \square$

따라서 $\square \times \square \times 6 = 150$

$\square = 5(\text{cm})$

4. 다음 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



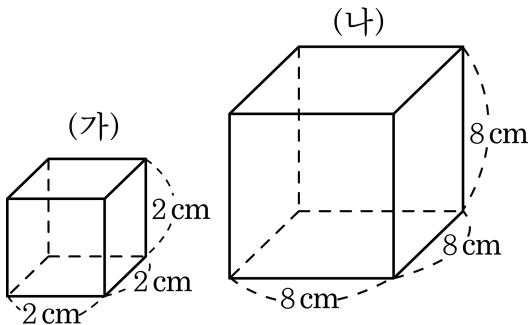
▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 126 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (6 \times 3) \times 2 + (6 + 3) \times 2 \times 5 \\ &= 36 + 90 = 126 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

5. 다음 도형에서 (나)의 부피는 (가)의 부피의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 :

배

▶ 정답 : 64배

해설

$$(가) = 2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ (cm}^3\text{)},$$

$$(나) = 8 \times 8 \times 8 = 512 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$\Rightarrow 512 \div 8 = 64$$

따라서, (나)는 (가)의 64배입니다.