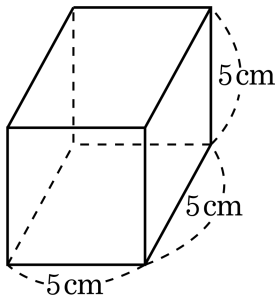


1. 다음 정육면체의 겉넓이를 구하시오.



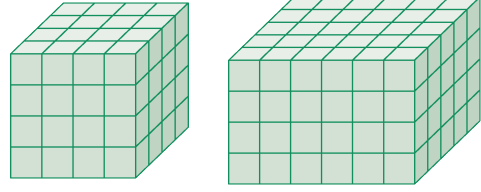
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 150 cm^2

해설

(정육면체의 겉넓이)=(한 면의 넓이) $\times$ 6 이므로,
(5×5) $\times$ 6 = 150(cm^2)

2. 한 모서리에 쌓기나무가 4개씩 놓인 정육면체와 아래 직육면체 중 부피가 더 큰 것은 어느 것입니까?



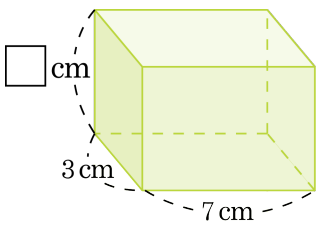
▶ 답 :

▷ 정답 : 직육면체

해설

정육면체의 쌓기나무 개수 : $4 \times 4 \times 4 = 64$ (개)
직육면체의 쌓기나무 개수 : $6 \times 5 \times 4 = 120$ (개)
따라서 직육면체 부피가 더 큼니다.

3. 다음 그림과 같은 직육면체의 겉넓이는 162 cm^2 입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

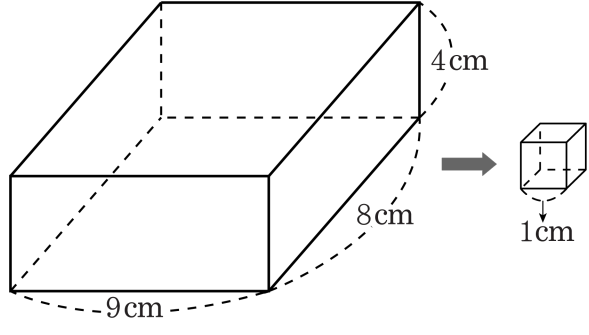
$$(7 \times 3) \times 2 + (7 + 3 + 7 + 3) \times \square = 162$$

$$42 + 20 \times \square = 162$$

$$20 \times \square = 120$$

$$\square = 6(\text{ cm})$$

4. 그림과 같은 직육면체를 한 모서리가 1cm인 정육면체로 잘라내고, 각 정육면체의 겉넓이의 합을 구했습니다. 이 정육면체들의 겉넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1728 cm²

해설

한 모서리가 1cm가 되도록 잘라내면 가로 9개, 세로 8개, 높이 4개로 잘려지므로 모두 $9 \times 8 \times 4 = 288$ (개)의 정육면체가 만들어집니다. 정육면체 한 개의 겉넓이가 6cm^2 이므로 겉넓이의 합은 $288 \times 6 = 1728(\text{cm}^2)$ 입니다.

5. 한 모서리의 길이가 5 cm인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 각 모서리를 10 cm 로 늘이면 겉넓이는 몇 배로 늘어납니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 4 배

해설

한 모서리의 길이가 5 cm인 정육면체의 겉넓이 $\rightarrow 5 \times 5 \times 6 = 150(\text{cm}^2)$
한 모서리의 길이가 10 cm인 정육면체의 겉넓이 $\rightarrow 10 \times 10 \times 6 = 600(\text{cm}^2)$
따라서 $600 \div 150 = 4(\text{배})$ 로 늘어납니다.