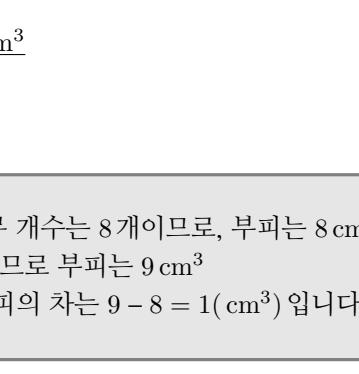


1. 작은 쌍기나무 한 개의 부피가 1 cm^3 일 때, 두 도형의 부피의 차를 구하시오.



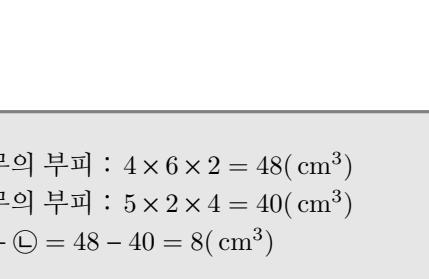
▶ 답: $\underline{\text{cm}}^3$

▷ 정답: 1 cm^3

해설

②의 쌍기나무 개수는 8개이므로, 부피는 8 cm^3 , ④의 쌍기나무 개수는 9개이므로 부피는 9 cm^3
따라서 두 부피의 차는 $9 - 8 = 1(\text{ cm}^3)$ 입니다.

2. 쌓기나무 한 개의 부피가 1 cm^3 일 때, 두 입체도형의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^3}$

▷ 정답 : 8 cm^3

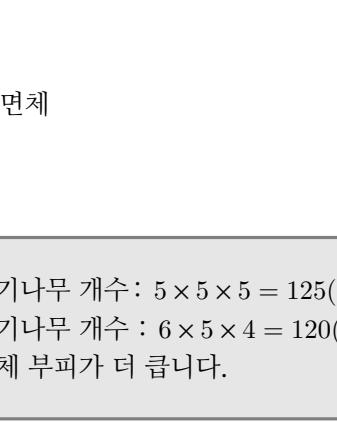
해설

$$\textcircled{\text{1}} \text{ 쌓기나무의 부피} : 4 \times 6 \times 2 = 48(\text{cm}^3)$$

$$\textcircled{\text{2}} \text{ 쌓기나무의 부피} : 5 \times 2 \times 4 = 40(\text{cm}^3)$$

$$\text{따라서 } \textcircled{\text{1}} - \textcircled{\text{2}} = 48 - 40 = 8(\text{cm}^3)$$

3. 한 모서리에 쌓기나무가 5개씩 놓인 정육면체와 아래 직육면체 중 부피가 더 큰 것은 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 정육면체

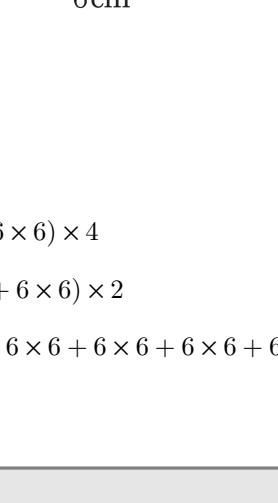
해설

정육면체의 쌓기나무 개수: $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{개})$

직육면체의 쌓기나무 개수: $6 \times 5 \times 4 = 120(\text{개})$

따라서 정육면체 부피가 더 큽니다.

4. 다음 정육면체의 겉넓이를 바르게 구하지 못한 것은 어느 것입니까?



- Ⓐ $(6 + 6) \times 2 \times 4$
Ⓑ $6 \times 6 \times 6$
Ⓒ $(6 \times 6) \times 2 + (6 \times 6) \times 4$
Ⓓ $(6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6) \times 2$
Ⓔ $6 \times 6 + 6 \times 6$

해설

정육면체의 겉넓이 구하는 방법
Ⓐ 여섯 면의 넓이의 합
Ⓑ $(밑넓이) \times 2 + (\옆넓이)$

5. 한 모서리가 1 cm인 정육면체를 가로, 세로에 5 줄씩 놓고, 높이로 7 층을 쌓아 직육면체를 만들었습니다. 이 직육면체의 겉넓이를 구하시오.

▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 190 cm^2

해설

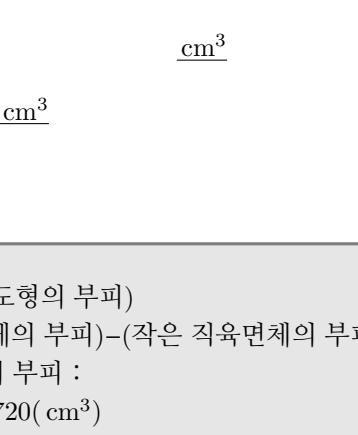
한 모서리가 1 cm인 정육면체 모양의 쌓기나무로 만든 직육면체이고, 직육면체의 가로, 세로, 높이는 각각 5 cm, 5 cm, 7 cm입니다.

(직육면체의 겉넓이)

$$= (5 \times 5) \times 2 + (5 + 5 + 5 + 5) \times 7$$

$$= 50 + 20 \times 7 = 50 + 140 = 190(\text{cm}^2)$$

6. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\text{cm}^3}$

▷ 정답: 570 cm^3

해설

(주어진 입체도형의 부피)

= (큰 직육면체의 부피) - (작은 직육면체의 부피)

큰 직육면체의 부피 :

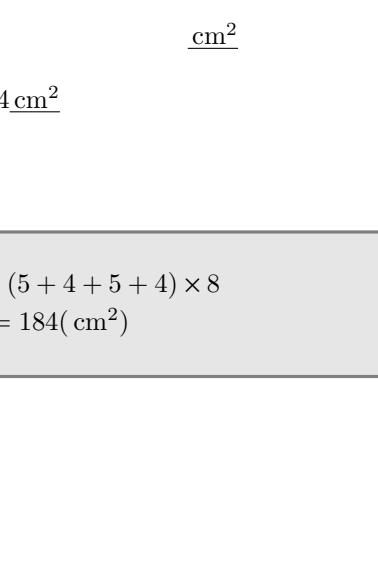
$$16 \times 9 \times 5 = 720 (\text{cm}^3)$$

작은 직육면체의 부피 :

$$(16 - 10) \times (9 - 4) \times 5 = 6 \times 5 \times 5 = 150 (\text{cm}^3)$$

$$(\text{부피}) = 720 - 150 = 570 (\text{cm}^3)$$

7. 다음 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



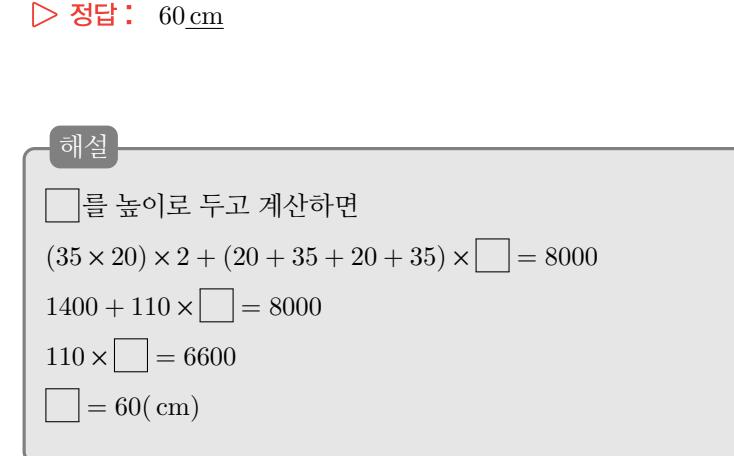
▶ 답: cm²

▷ 정답: 184cm²

해설

$$(5 \times 4) \times 2 + (5 + 4 + 5 + 4) \times 8 \\ = 40 + 144 = 184(\text{cm}^2)$$

8. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 60cm

해설

□를 높이로 두고 계산하면

$$(35 \times 20) \times 2 + (20 + 35 + 20 + 35) \times \square = 8000$$

$$1400 + 110 \times \square = 8000$$

$$110 \times \square = 6600$$

$$\square = 60(\text{cm})$$