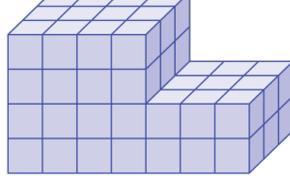


1. 한 개의 부피가  $1\text{cm}^3$ 인 쌓기나무로 다음과 같은 입체도형을 만들었습니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}\text{cm}^3$

▷ 정답:  $66\text{cm}^3$

해설



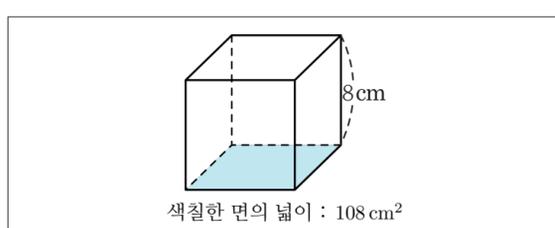
만든 입체도형이 직육면체 모양이 아니므로 ②와 ④ 부분으로 나누어 쌓기나무의 개수를 세면 쉽게 셀 수 있습니다.

②부분은 한 층에  $4 \times 3 = 12$  개씩 2 층이므로 모두  $12 \times 2 = 24$  (개)이고,

④부분은 한 층에  $7 \times 3 = 21$  개씩 2 층이므로 모두  $21 \times 2 = 42$  (개)입니다.

쌓기나무의 개수는  $24 + 42 = 66$ (개)이므로 입체도형의 부피는  $66\text{cm}^3$ 입니다.

2. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



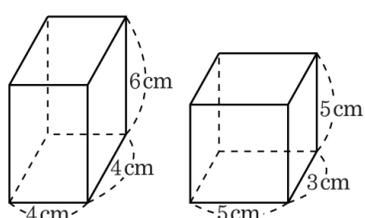
▶ 답:             $\text{cm}^3$

▶ 정답:  $864 \text{ cm}^3$

해설

$$(\text{부피}) = 108 \times 8 = 864 (\text{cm}^3)$$

3. 다음 직육면체의 겉넓이의 차를 구하시오.



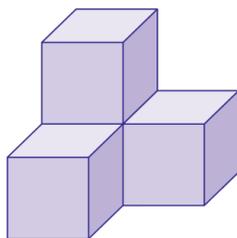
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $18 \text{ cm}^2$

**해설**

첫 번째 직육면체:  
 (밑넓이) =  $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$   
 (옆넓이) =  $(4 + 4 + 4 + 4) \times 6 = 96(\text{cm}^2)$   
 (겉넓이) =  $16 \times 2 + 96 = 128(\text{cm}^2)$   
 두 번째 직육면체:  
 (밑넓이) =  $5 \times 3 = 15(\text{cm}^2)$   
 (옆넓이) =  $(5 + 3 + 5 + 3) \times 5 = 80(\text{cm}^2)$   
 (겉넓이) =  $15 \times 2 + 80 = 110(\text{cm}^2)$   
 따라서 겉넓이의 차는  $128 - 110 = 18(\text{cm}^2)$

4. 다음 그림은 크기가 같은 정육면체 4 개를 쌓아서 만든 것입니다. 전체의 겉넓이가  $648\text{cm}^2$  일 때, 전체의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인가요?



▶ 답:             $\text{cm}^3$

▷ 정답:  $864\text{cm}^3$

**해설**

작은 정사각형 18개의 면의 합이 겉넓이와 같습니다.

한 면의 넓이:  $648 \div 18 = 36(\text{cm}^2)$

한 변의 길이:  $\square \times \square = 36(\text{cm}^2)$

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

부피:  $(6 \times 6 \times 6) \times 4 = 864(\text{cm}^3)$

