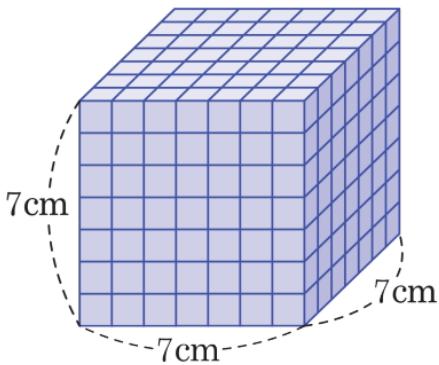


1. 다음 그림을 보고, ()안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



쌓기나무 ()개, 부피 () cm^3

▶ 답 : 개

▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 343개

▷ 정답 : 343 cm^3

해설

쌓기나무는 한 층에 $7 \times 7 = 49$ (개) 씩 7 층이므로 모두 $49 \times 7 = 343$ (개)이고,
부피는 343 cm^3 입니다.

2. 다음 중 부피가 가장 작은 도형은 어느 것입니까?

① 6 m^3

② 5.3 m^3

③ 900000 cm^3

④ 한 모서리의 길이가 1.2 m 인 정육면체의 부피

⑤ 가로가 1 m 이고 세로가 0.5 m , 높이가 2 m 인 직육면체의 부피

해설

부피를 m^3 로 고쳐서 비교합니다.

① 6 m^3

② 5.3 m^3

③ $900000 \text{ cm}^3 = 0.9 \text{ m}^3$

④ $1.2 \times 1.2 \times 1.2 = 1.728 \text{ m}^3$

⑤ $1 \times 0.5 \times 2 = 1 \text{ m}^3$

3. 한 모서리의 길이가 11 cm인 정육면체의 겉넓이를 구하시오.

▶ 답: cm²

▶ 정답: 726 cm²

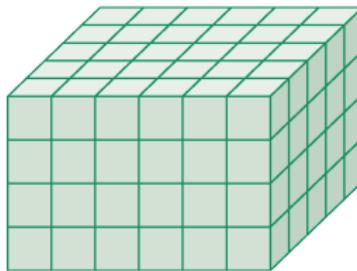
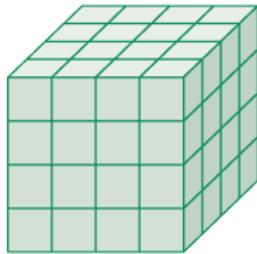
해설

한 모서리의 길이가 11 cm인 정육면체는 가로, 세로, 높이가 모두 11 cm입니다.

$$(\text{한 면의 넓이}) = 11 \times 11 = 121(\text{cm}^2)$$

$$(\text{정육면체의 겉넓이}) = 121 \times 6 = 726(\text{cm}^2)$$

4. 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 큩니다.

5. 밑면의 가로가 6 cm, 세로가 7 cm, 옆넓이가 78 cm^2 인 직육면체의 부피를 구하시오.

▶ 답: cm³

▶ 정답: 126 cm³

해설

높이를 □ 라고 하면,

$$(\text{옆넓이}) = (6 + 7 + 6 + 7) \times \square = 78$$

$$26 \times \square = 78, \quad \square = 3 \text{ cm}$$

$$\text{따라서 (부피)} = 6 \times 7 \times 3 = 126 (\text{cm}^3)$$