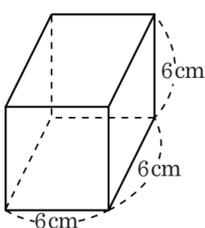


1. 다음 정육면체의 겉넓이를 바르게 구하지 못한 것은 어느 것입니까?



- ①  $(6+6) \times 2 \times 4$   
②  $6 \times 6 \times 6$   
③  $(6 \times 6) \times 2 + (6 \times 6) \times 4$   
④  $(6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6) \times 2$   
⑤  $6 \times 6 + 6 \times 6$

**해설**

정육면체의 겉넓이 구하는 방법

- ① 여섯 면의 넓이의 합  
② (밑넓이) $\times 2$ +(옆넓이)

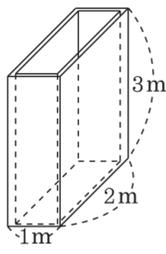
2. 한 면의 넓이가  $121\text{cm}^2$ 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?

- ①  $1563\text{cm}^3$       ②  $1455\text{cm}^3$       ③  $1331\text{cm}^3$   
④  $1256\text{cm}^3$       ⑤  $1126\text{cm}^3$

**해설**

정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.  
(밑넓이) = (가로)  $\times$  (세로)  
= (한 모서리의 길이)  $\times$  (한 모서리의 길이)  
=  $11 \times 11 = 121$ 이므로  
정육면체의 한 모서리의 길이는  $11\text{cm}$ 입니다.  
(정육면체의 부피) = (한 모서리의 길이)  $\times$   
(한 모서리의 길이)  $\times$  (한 모서리의 길이)  
=  $11 \times 11 \times 11 = 1331(\text{cm}^3)$

3. 다음 그림과 같은 큰 상자에 한 모서리가 50 cm 인 정육면체 모양의 상자를 넣으려고 합니다. 몇 개까지 넣을 수 있습니까?

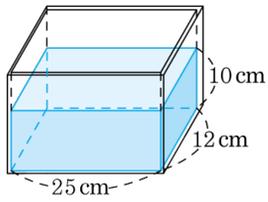


- ① 40개    ② 42개    ③ 44개    ④ 46개    ⑤ 48개

**해설**

한 층에서, 가로에 놓을 수 있는 상자 수:  
 $1\text{m} = 100\text{cm} \rightarrow 100 \div 50 = 2$  (개)  
세로에 놓을 수 있는 상자 수:  
 $2\text{m} = 200\text{cm} \rightarrow 200 \div 50 = 4$  (개)  
따라서 한층에  $2 \times 4 = 8$  (개)를 넣을 수 있습니다.  
높이는  $3\text{m} = 300\text{cm}$ 이고,  $300 \div 50 = 6$  이므로 모두 6 층까지 쌓을 수 있습니다.  
따라서  $(2 \times 4) \times 6 = 48$  (개)

4. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물이 들어 있습니다. 이 그릇에 부피가  $600\text{ cm}^3$  인 돌을 완전히 잠기도록 넣는다면 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



- ① 15 cm    ② 12 cm    ③ 10 cm    ④ 9 cm    ⑤ 8 cm

해설

$$25 \times 12 \times \square = 600$$

$\square = 2$  이므로 돌을 넣으면 물의 높이가 2cm 만큼 늘어납니다.  
따라서 돌을 넣은 후 물의 높이는  $10 + 2 = 12(\text{cm})$ 입니다.