

1. 다음 중 부피가 가장 작은 도형은 어느 것입니까?

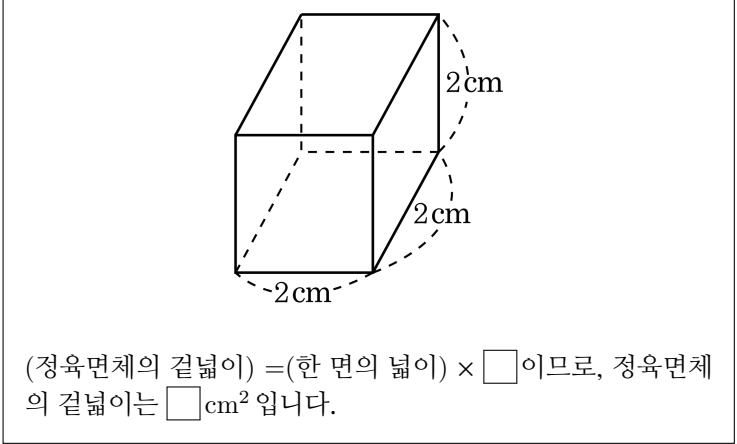
- ① 6 m^3
- ② 5.3 m^3
- ③ 900000 cm^3
- ④ 한 모서리의 길이가 1.2 m 인 정육면체의 부피
- ⑤ 가로가 1 m 이고 세로가 0.5 m , 높이가 2 m 인 직육면체의 부피

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

2. 다음 정육면체를 보고, 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 : cm^2

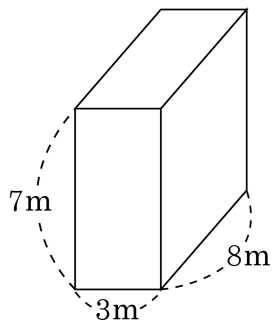
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

정육면체는 정사각형 6 개로 만든 도형입니다.
따라서 정육면체의 겉넓이는
(한 면의 넓이) $\times 6 = (2 \times 2) \times 6 = 24 (\text{cm}^2)$

3. 입체도형의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.



- ① 168 cm^3 ② 16800 cm^3
③ 168000 cm^3 ④ 1680000 cm^3
⑤ 168000000 cm^3

해설

(부피) = (가로) $\times$ (세로) $\times$ (높이)

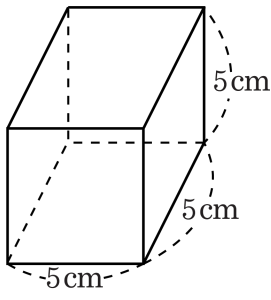
(부피) = $3 \times 8 \times 7 = 168 (\text{m}^3)$

$1 \text{ m} = 100 \text{ cm},$

$1 \text{ cm}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$

따라서 $168 \text{ m}^3 = 168000000 \text{ cm}^3$

4. 다음 정육면체의 겉넓이를 구하시오.



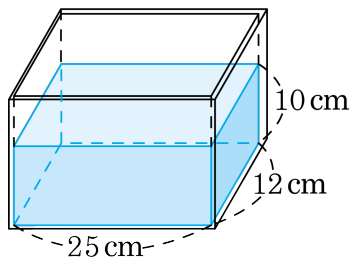
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 150cm²

해설

(겉넓이) = $(5 \times 5) \times 6 = 25 \times 6 = 150(\text{cm}^2)$

5. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물이 들어 있습니다. 이 그릇에 부피가 600 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.