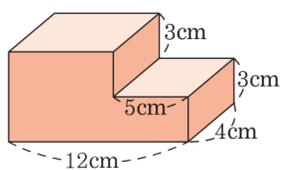
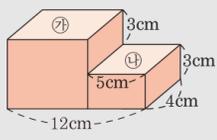


1. 직육면체로 다음 입체도형을 만들었습니다. 만든 입체도형의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인가요?



- ①  $216 \text{ cm}^3$       ②  $228 \text{ cm}^3$       ③  $256 \text{ cm}^3$   
 ④  $278 \text{ cm}^3$       ⑤  $282 \text{ cm}^3$

해설



(㉓의 부피)  
 $= (12 - 5) \times 4 \times (3 + 3) = 168(\text{cm}^3)$   
 (㉔의 부피)  
 $= 5 \times 4 \times 3 = 60(\text{cm}^3)$   
 (입체도형의 부피) = ㉓ + ㉔  
 $= 168 + 60 = 228(\text{cm}^3)$

2. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$$200 : 120$$

① 2 : 12

② 2 : 1

③ 5 : 3

④ 12 : 20

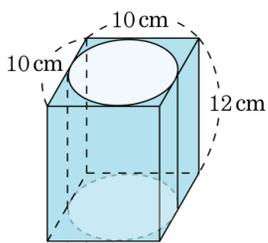
⑤ 1 : 6

**해설**

비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 나누어도 비의 값은 같습니다. 여러 가지 답이 나올 수 있습니다.

$$\begin{aligned} 200 : 120 &= (200 \div 2) : (120 \div 2) = 100 : 60 \\ &= (200 \div 4) : (120 \div 4) = 50 : 30 \\ &= (200 \div 40) : (120 \div 40) = 5 : 3 \end{aligned}$$

3. 다음 그림은 직육면체 안에 원기둥 모양의 구멍이 뚫린 입체도형입니다. 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?

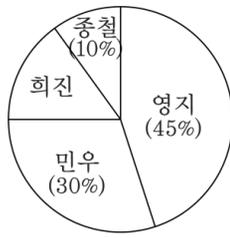


- ①  $258\text{cm}^3$       ②  $426\text{cm}^3$       ③  $684\text{cm}^3$   
④  $942\text{cm}^3$       ⑤  $1200\text{cm}^3$

해설

$$\begin{aligned} & (\text{직육면체의 부피}) - (\text{반지름의 길이가 } 5\text{cm} \text{ 인 원기둥의 부피}) \\ &= 10 \times 10 \times 12 - 5 \times 5 \times 3.14 \times 12 \\ &= 1200 - 942 \\ &= 258(\text{cm}^3) \end{aligned}$$

4. 정아네 학교에서 회장선거에서 후보자별 득표율을 나타낸 것입니다. 아래 그림의 원그래프에서 영지가 얻은 표가 90표일 때, 희진이가 얻은 표는 몇 표입니까?



- ① 20표    ② 30표    ③ 40표    ④ 50표    ⑤ 60표

**해설**

영지가 얻은 표 : 90(표)

영지가 얻은 표의 비율 : 45(%)

전체 표의 수 : □

$$\square \times 0.45 = 90$$

$$\square = 90 \div 0.45$$

$$\square = 200(\text{명})$$

희진이가 얻은 표의 비율 :  $100 - (45 + 30 + 10) = 15(\%)$

$$\text{희진이가 얻은 표의 수} : 200 \times \frac{15}{100} = 30(\text{표})$$

5. 우유 3.6L 가 있습니다. 그 중  $\frac{4}{5}$  를 민식이와 은혜가 똑같이 나누어 마시고, 나머지는 수진이 마셨습니다. 각각 몇 L 씩 마셨습니까?

① 민식 : 0.72, 은혜 : 0.72, 수진 : 1.44

② 민식 : 1.25, 은혜 : 1.25, 수진 : 1.1

③ 민식 : 1.1, 은혜 : 1.1, 수진 : 1.25

④ 민식 : 1.24, 은혜 : 1.24, 수진 : 1.12

⑤ 민식 : 1.44, 은혜 : 1.44, 수진 : 0.72

해설

(민식, 은혜가 각각 마신 양)

$$= 3.6 \times \frac{4}{5} \div 2 = \frac{36}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{36}{25} = 1\frac{11}{25} = 1.44(\text{L})$$

$$\text{수진} : 3.6 - (1.44 + 1.44) = 0.72(\text{L})$$