

1. 가로, 세로, 높이가 각각 15 cm, 21 cm, 18 cm인 직육면체의 속에 가로, 세로, 높이가 각각 8 cm, 7 cm, 6 cm인 직육면체의 크기로 파내었습니다. 이 도형의 부피를 구하시오.



답 :

cm³

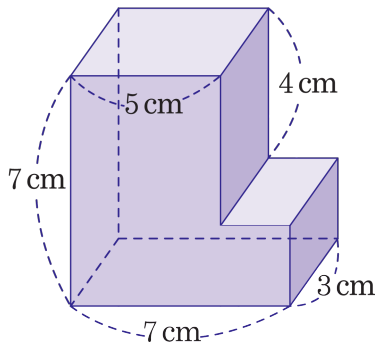


정답 : 5334cm³

해설

$$\begin{aligned} & (\text{큰 직육면체의 부피}) - (\text{작은 직육면체의 부피}) \\ &= (15 \times 21 \times 18) - (8 \times 7 \times 6) \\ &= 5670 - 336 = 5334(\text{cm}^3) \end{aligned}$$

2. 다음 도형의 부피를 구하시오.

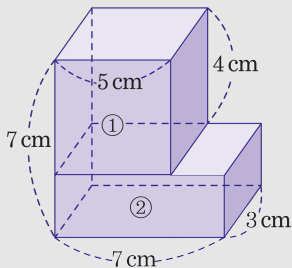


답 :

cm³

▷ 정답 : 123 cm³

해설



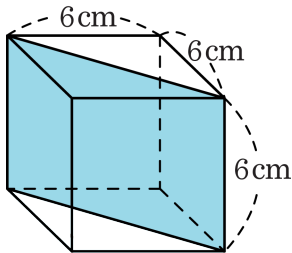
도형의 윗부분 ①과 아랫부분 ②을 나누어 구한 다음 더하면

①의 부피 : $(5 \times 3) \times 4 = 60(\text{cm}^3)$

②의 부피 : $(7 \times 3) \times 3 = 63(\text{cm}^3)$

따라서 $① + ② = 60 + 63 = 123(\text{cm}^3)$

3. 한 모서리가 6 cm인 정육면체를 밑면의 대각선을 따라 밑면에 수직이 되게 잘라서 2 개의 입체도형을 만들었습니다. 한 입체도형의 부피는 몇 cm^3 인니까?



▶ 답 : cm^3

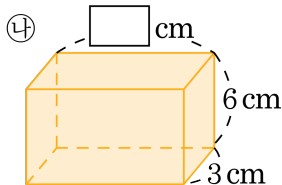
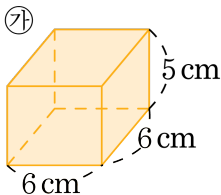
▷ 정답 : 108 cm^3

해설

정육면체의 밑면은 정사각형이므로 대각선을 따라 자르면 $\frac{1}{2}$ 이 됩니다.

$$\{(6 \times 6) \times 6\} \times \frac{1}{2} = 108(\text{cm}^3)$$

4. 가, 나 두 입체도형의 부피는 같습니다. 안에 알맞은 수를 고르시오.



① 10

② 9

③ 8

④ 7

⑤ 6

해설

$$\textcircled{㉠} : 6 \times 6 \times 5 = 180(\text{cm}^3)$$

㉠의 부피 = ㉡의 부피

$$\square \times 3 \times 6 = 180 \text{ cm}^3$$

$$\square = 180 \div 18$$

$$\square = 10(\text{cm})$$