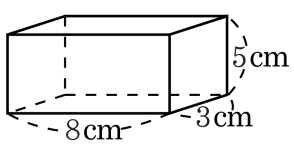
1. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^3

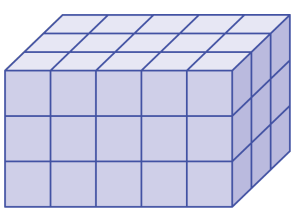
▷ 정답 : 120 cm^3

해설

(직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)

$= 8 \times 3 \times 5 = 120(cm^3)$

2. 쌓기나무 한 개의 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 라고 할 때, 다음 입체도형의 부피는 얼마입니까?



① $45\,\mathrm{cm}^3$ ② $48\,\mathrm{cm}^3$ ③ $52\,\mathrm{cm}^3$

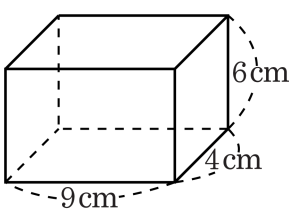
④ $57\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $60\,\mathrm{cm}^3$

해설

$(5\times 3)\times 3 = 45$(개)

$1\times 45 = 45(\mathrm{cm}^3)$

3. 직육면체의 겉넓이를 구하는 과정입니다. □안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



(겉넓이) = □ × 2 + □ = □(cm^2)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 36

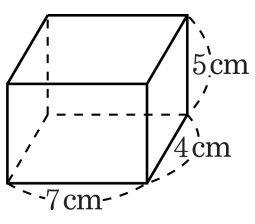
▷ 정답 : 156

▷ 정답 : 228 cm^2

해설

(직육면체의 겉넓이)=(밑넓이)×2+(옆넓이),
$(9 \times 4) \times 2 + \{(9 + 4 + 9 + 4) \times 6\}$
$= 36 \times 2 + 156 = 72 + 156 = 228(cm^2)$

4. 다음 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $166\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

$\{(5\times 7)+(7\times 4)+(5\times 4)\}\times 2 = 166(\text{cm}^2)$
위의 방법 외에 겉넓이는 밑넓이의 2 배한 수에 옆넓이를 더해서 구할 수 있습니다.

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

▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad cm^3}$

▷ 정답 : $\underline{126\,cm^3}$

해설

높이를 $\square$ 라고 하면,

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

$26 \times \square = 78$, $\square = 3$ cm

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