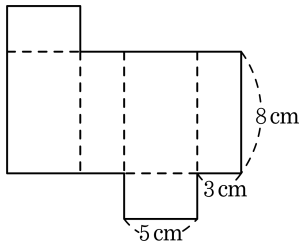


1. 다음 직육면체의 전개도를 보고, 겉넓이를 구하시오.



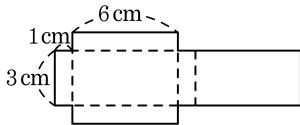
▶ 답 :

▷ 정답 : 158

해설

겉넓이는 $5 \times 3 \times 2 + 5 \times 8 \times 2 + 3 \times 8 \times 2 = 30 + 80 + 48 = 158 (\text{cm}^2)$ 입니다.

2. 다음 직육면체의 전개도를 보고, 겉넓이를 구하시오.



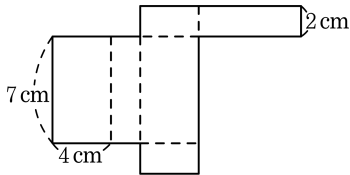
▶ 답 :

▷ 정답 : 54

해설

겉넓이는 $6 \times 1 \times 2 + 6 \times 3 \times 2 + 1 \times 3 \times 2 = 12 + 36 + 6 = 54 (\text{cm}^2)$ 입니다.

3. 다음 직육면체의 전개도를 보고, 겉넓이를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 100

해설

겉넓이는 $4 \times 2 \times 2 + 4 \times 7 \times 2 + 2 \times 7 \times 2 = 16 + 56 + 28 = 100(\text{cm}^2)$ 입니다.

4. 한 모서리의 길이가 8 cm인 정육면체의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.

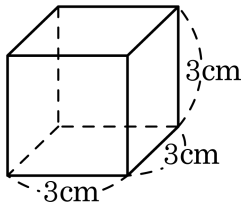
▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 512 cm^3

해설

$$(\text{정육면체의 부피}) = 8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$$

5. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 27 cm^3

해설

$$(\text{부피}) = 3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$$

6. 한 면의 넓이가 49 cm^2 인 정육면체 부피를 구하시오.

▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 343 cm^3

해설

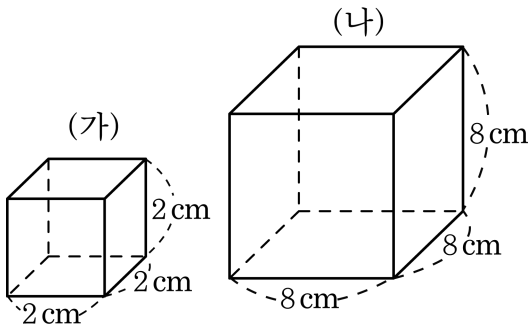
정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.

한 면의 넓이가 49 cm^2 인 정사각형의 넓이는

$7 \times 7 = 49(\text{ cm}^2)$ 이므로 한 변의 길이는 7 cm 입니다.

따라서 부피는 $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{ cm}^3)$ 입니다.

7. 다음 도형에서 (나)의 부피는 (가)의 부피의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 :

배

▶ 정답 : 64배

해설

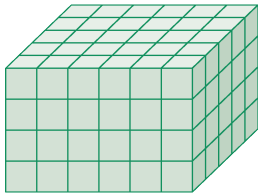
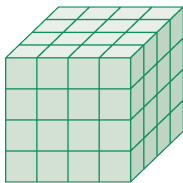
$$(가) = 2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ (cm}^3\text{)},$$

$$(나) = 8 \times 8 \times 8 = 512 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$\Rightarrow 512 \div 8 = 64$$

따라서, (나)는 (가)의 64배입니다.

8. 한 모서리에 쌓기나무가 4개씩 놓인 정육면체와 아래 직육면체 중 부피가 더 큰 것은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 직육면체

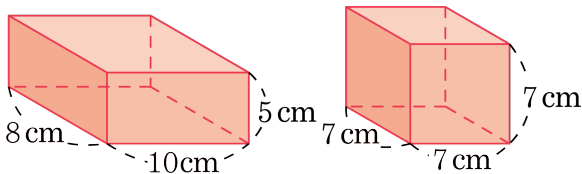
해설

정육면체의 쌓기나무 개수 : $4 \times 4 \times 4 = 64$ (개)

직육면체의 쌓기나무 개수 : $6 \times 5 \times 4 = 120$ (개)

따라서 직육면체 부피가 더 큼니다.

9. 그림과 같이 직육면체와 정육면체 중 어느 것의 부피가 더 크니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 직육면체

해설

직육면체의 부피 : $10 \times 8 \times 5 = 400(\text{cm}^3)$

정육면체의 부피 : $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$

따라서 직육면체의 부피가 더 큼니다.