

Nivel educativo	6 BÁSICO
Asignatura	MATEMÁTICA
N° de Ficha	22
Objetivo de Aprendizaje (OA4)	OA 19. Calcular el volumen de cubos y paralelepípedos, expresando el resultado en cm <sup>3</sup> , m <sup>3</sup> y mm <sup>3</sup> .

### Título: “Volumen de un cubo”



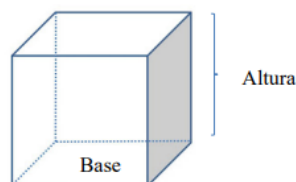
Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=D4aVmnrZ4Ew>

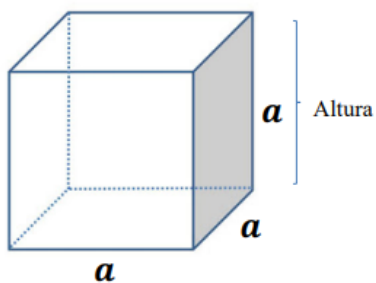
### Para recordar....

#### **CUBO:**

Es un cuerpo geométrico compuesto de seis caras cuadradas. Todas sus aristas tienen igual medida.

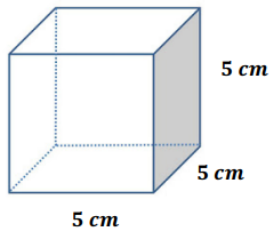


Para determinar el **volumen del cubo**, debemos multiplicar el área de la base por la altura.



$$\begin{aligned} \text{Volumen cubo} &= (\text{Área base}) \cdot \text{altura} \\ &= (a \cdot a) \cdot a \end{aligned}$$

**Ejemplo:**

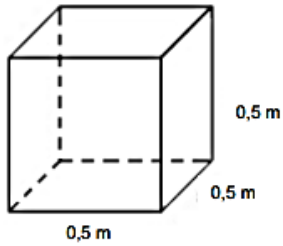


$$\begin{aligned}\text{Volumen cubo} &= (\text{Área base}) \cdot \text{altura} \\ &= (5 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}) \cdot 5 \text{ cm} \\ &= 25 \text{ cm}^2 \cdot 5 \text{ cm} \\ &= 125 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

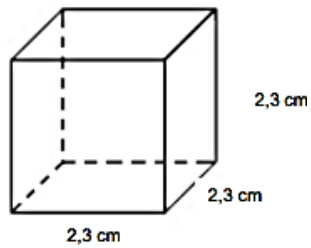


**A trabajar...**

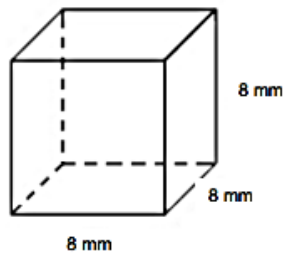
a)



b)



c)





**A trabajar...**

**ACTIVIDAD 1**

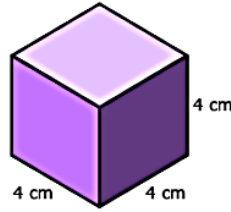


Una piscina tiene una forma de cubo, si la medida del lado es de 8 metros.  
Determina el volumen de agua que se necesita para llenarla.

## Completa tu ticket de salida

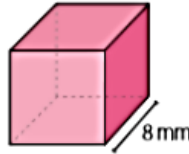
1. El volumen de la figura es:

- a)  $16 \text{ cm}^3$
- b)  $64 \text{ cm}^3$
- c)  $12 \text{ cm}^3$
- d)  $24 \text{ cm}^3$



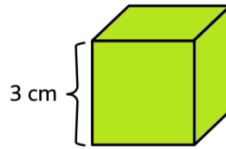
2. El volumen de la figura es:

- a)  $16 \text{ cm}^3$
- b)  $64 \text{ cm}^3$
- c)  $512 \text{ cm}^3$
- d)  $1024 \text{ cm}^3$



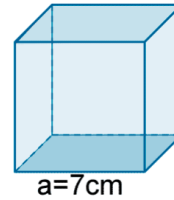
3. El volumen de la figura es:

- a)  $9 \text{ cm}^3$
- b)  $27 \text{ cm}^3$
- c)  $18 \text{ cm}^3$
- d)  $21 \text{ cm}^3$



4. En la figura ¿Cuál es la medida del ángulo  $x$ ?

- a)  $21 \text{ cm}^3$
- b)  $84 \text{ cm}^3$
- c)  $343 \text{ cm}^3$
- d)  $49 \text{ cm}^3$



5. Si el área e la base de un cubo vale  $A = 25 \text{ cm}^2$ , entonces el volumen es:

- a)  $75 \text{ cm}^3$
- b)  $50 \text{ cm}^3$
- c)  $150 \text{ cm}^3$
- d)  $125 \text{ cm}^3$

## Solucionario

- 1. b
- 2. c
- 3. b
- 4. c
- 5. d