

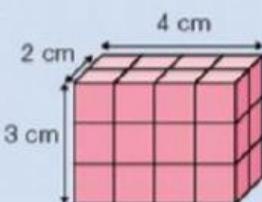
Volumen de ortoedros y cubos

1

Un **ortoedro** es un prisma cuyas caras son todas rectángulos.

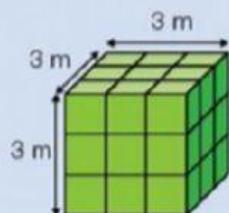
Para calcular el volumen de un ortoedro se multiplican sus tres dimensiones.

En el caso del **cubo**, que es un ortoedro con sus caras cuadradas, se calcula elevando al cubo la longitud de la arista.



Volumen = largo \times ancho \times alto

$$4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^3$$



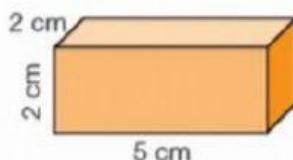
Volumen = arista \times arista \times arista

$$3 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 27 \text{ m}^3$$

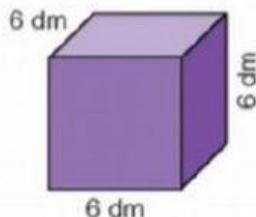


1. HALLA EL VOLUMEN DE CADA CUERPO SIGUIENDO LOS PASOS INDICADO:

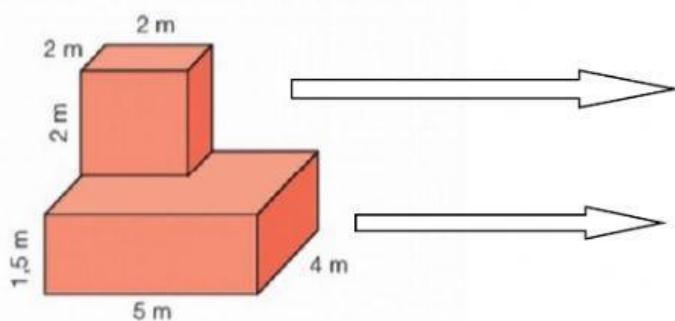
LARGO \times ANCHO \times ALTO.



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{cm}^3$$



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{dm}^3$$



Cuadrado:

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{m}^3$$

Rectángulo:

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{m}^3$$

Ortoedro:

$$\underline{\quad} \text{m}^3 + \underline{\quad} \text{m}^3 = \underline{\quad} \text{m}^3$$

2. RESUELVE. EXPRESA TODOS LOS DATOS EN LA MISMA UNIDAD.

- A. Un contenedor tiene forma de ortoedro. Mide 3m de largo, 1m de ancho y 2m de alto.
¿Cuál es su volumen?

$$\underline{\quad} \text{m}^3$$

- B. Un cubo de piedra mide 50cm de arista. ¿Cuál es su volumen?

$$\underline{\quad} \text{cm}^3$$

- C. Un cajón rojo mide 3m de largo, 1m de ancho y 2,5m de alto, y otro cajón verde mide 20dm de largo, de ancho y de alto.
¿Qué cajón tiene mayor volumen, el rojo o el verde? ¿Cuántos m³ más?

Cajón rojo: $\underline{\quad} \text{m} \times \underline{\quad} \text{m} \times \underline{\quad} \text{m} = \underline{\quad} \text{m}^3$

Cajón verde: $20 \text{ dm} = \underline{\quad} \text{m}$
 $\underline{\quad} \text{m} \times \underline{\quad} \text{m} \times \underline{\quad} \text{m} = \underline{\quad} \text{m}^3$

El cajón _____ tiene mayor volumen. Tiene _____ m³ más.