



### Guía Pedagógica N°11 "Geometría"

Nombre:	Curso: 6°
Fecha inicio:	Fecha Presentación:

Descripción Priorización Curricular MINEDUC

Unidad	<b>3. Geometría</b>
Objetivo Aprendizaje	Calcular la superficie de cubos y paralelepípedos expresando el resultado en $\text{cm}^2$ y $\text{m}^2$ . Datos y probabilidades (OA 18).
Habilidades a evaluar	Representar Resolver problemas- Modelar.
Contenido	<b>Cálculo de área de cubos y paralelepípedos.</b>

Todo el contenido de la guía está en el texto del estudiante de Matemática de 6° básico.

<https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-propertyvalue-187786.html>

Te invito a trabajar en esta guía, si tienes dudas, puedes escribirme al correo [r.cuevas@colegiodomingoeyzaguirre.cl](mailto:r.cuevas@colegiodomingoeyzaguirre.cl) o a [roma.cupo@gmail.com](mailto:roma.cupo@gmail.com)

Página sugerida:

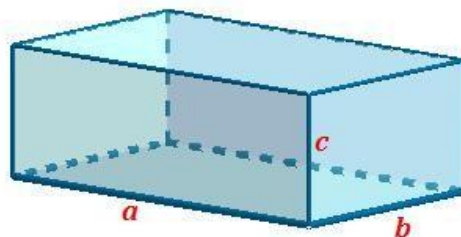
<https://www.youtube.com/watch?v=NXEQil3myR8>

<https://www.youtube.com/watch?v=1fjPghbMJBA>

El área del paralelepípedo depende del tipo de paralelepípedo que sea:

- En el caso del **área de un paralelepípedo** será la suma del área de sus seis caras, que son rectángulos

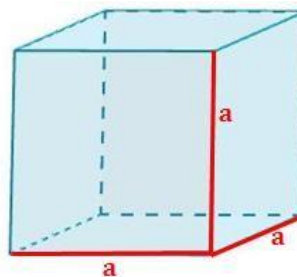
$$\begin{aligned} \text{Área} &= 2ab + 2ac + 2bc = \\ &= 2(ab + ac + bc) \end{aligned}$$



- El **área del cubo** será:

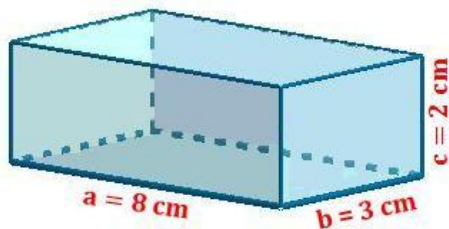
$$\text{Área} = 6 \cdot a^2$$

siendo  $a$  una arista del cubo



**Ejemplo:**

¿Cuál será el área total del paralelepípedo de aristas:  $a = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 3 \text{ cm}$  y  $c = 2 \text{ cm}$ ?

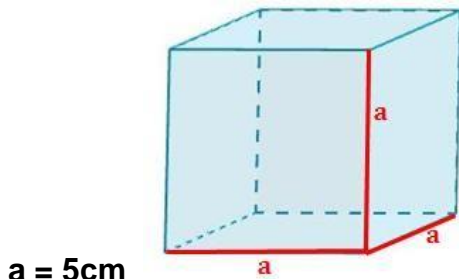


**Solución:**

$$\begin{aligned} \text{Área} &= 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c) = \\ &= 2 \cdot (8 \cdot 3 + 8 \cdot 2 + 3 \cdot 2) = 2 \cdot (24 + 16 + 6) = 2 \cdot 46 = 92 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Y el área de este paralelepípedo será de  $92 \text{ cm}^2$ .

En el cubo será:



$a = 5 \text{ cm}$

$$\text{Área} = 6 \cdot a^2$$

siendo  $a$  una arista del cubo

$$\begin{aligned} \text{Área} &= 6 \times (5 \times 5) \\ &= 6 \times 25 \\ &= 150 \end{aligned}$$

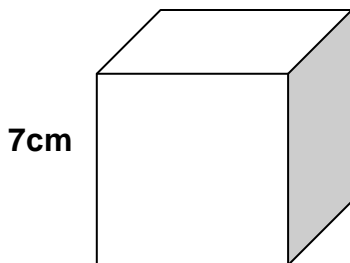
Y el área de este cubo será de  $150 \text{ cm}^2$

Ahora es tu turno

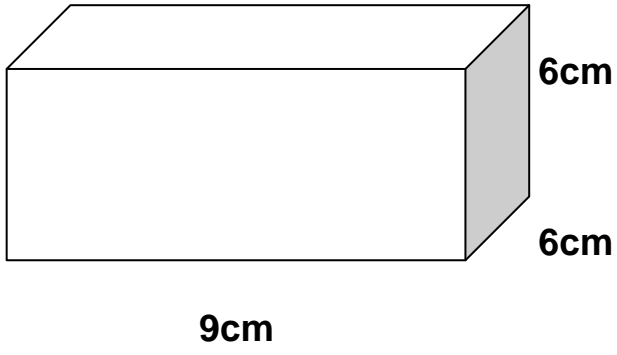
1. Calcula el área de los siguientes cuerpos geométricos:

Calcular :

a)

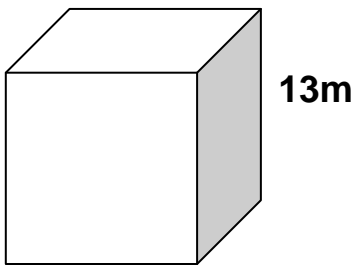


b)



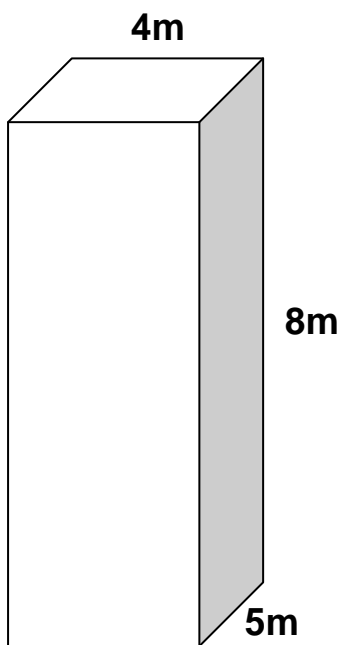
Calcular:

c)



Calcular:

d)



Calcular:

## Ticket de salida

Nombre:

Curso:

Si el enunciado de un ejercicio fuese el siguiente:

“Determina las aristas de un cubo cuya área es  $96 \text{ cm}^2$  ”

¿Qué conocimientos tienes tú respecto a este cuerpo geométrico y sus aristas?

¿Qué procedimiento podrías realizar para conocer la medida de las aristas a partir del área total entregada?

**LO HICISTE MUY BIEN!**

**Ahora toma una fotografía solo al ticket de salida y envíala a mi correo**

Si no tienes acceso a internet puedes pedirle a un adulto que la deje en el colegio para revisar tu trabajo (siempre y cuando no esté en peligro la salud que es lo más importante en este momento)