



*Colegio Aurora  
de Chile*  
CORMUN RANCAGUA

# Semana de trabajo n°26

Area de cubos y paralelepípedos



# Saludo.

- ▶ Estimados estudiantes, es importante recordar que a partir de la semana 18 comenzamos a trabajar con 2 clases a la semana, 1 la cual será teórica (Incluida en este ppt) la siguiente clase, será práctica, esto quiere decir que trabajaremos enfocados principalmente en el libro de clases. Por otro lado, se recomienda que revise correctamente este power point ya que tiene la información valiosa para las siguientes clases.
- ▶ Desde este momento regirán las **normas de convivencia** para la clase online
  1. Apague los micrófonos y solo deben ser encendidos cuando el profesor pregunta como parte de la dinámica de la clase
  2. Si el alumno es nombrado por el profesor y éste no contesta se considerara ausente de clases, es importante su participación.
  3. Mientras dure la sesión debe ser respetuoso con sus compañeros y profesor cuidando su lenguaje y escritura en el chat.

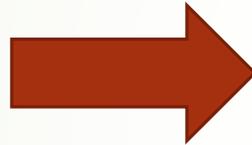
# Objetivo priorizado

Objetivo de aprendizaje	Indicadores
<p><b>OA18</b> Calcular la superficie de cubos y paralelepípedos expresando el resultado en <math>\text{cm}^2</math> y <math>\text{m}^2</math>.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcular el área de redes asociadas a cubos y paralelepípedos.</li><li>• Comparan el área de las caras de paralelepípedos y las áreas de las caras de los cubos</li><li>• Determinan áreas de las superficies de cubos a partir de las medidas de sus aristas</li><li>• Resuelven problemas relativos a áreas de superficies de cubos y paralelepípedos</li></ul>

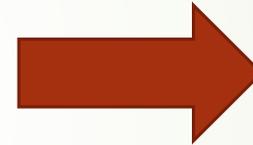


# Ruta de aprendizaje del OA11

Saludo  
Activación de  
conocimientos  
previos



Calcular el  
área de  
redes  
asociadas a  
cubos y  
paralelepípe  
dos



Determinar áreas  
de superficies  
cubos o prismas a  
partir de la  
medida de una  
arista

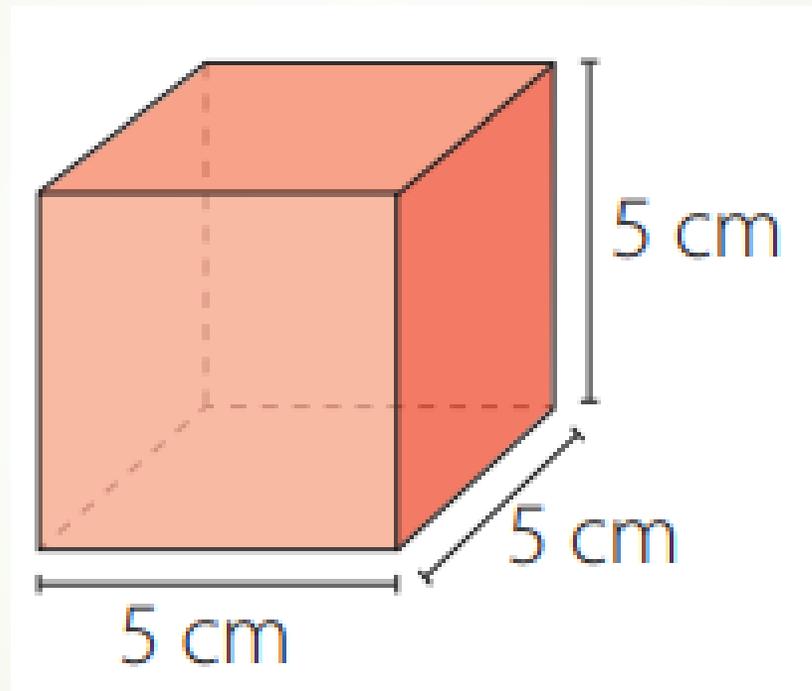


# Objetivo de la clase.

- Calcular el área de redes asociadas a cubos y paralelepípedos
- 

# Inicio

Calculemos el área de este cubo





# Área de un cuerpo geométrico

El **área de un cuerpo geométrico** corresponde a la suma de las áreas de todas sus caras.

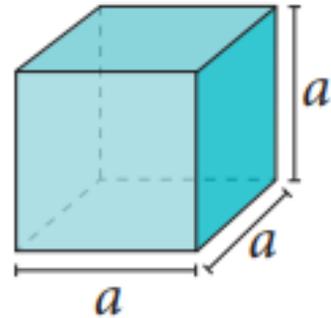
Para calcular **el área de un cubo** multiplicas el área de una cara por 6, ya que tiene 6 caras cuadradas y todas son congruentes entre sí.

Para calcular el **área de un paralelepípedo**, calculas el área de cada una de sus caras y luego las sumas.

# Recordar

## CUBO

Para calcular el **área (A)** de un **cubo** cuya arista mide  $a$ , puedes considerar lo siguiente:

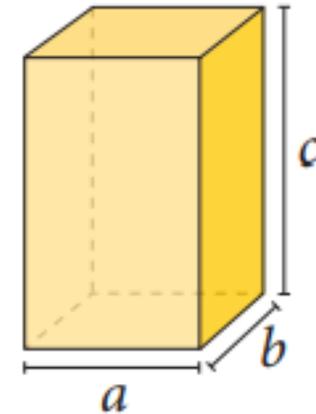


Área de una cara:  $a \cdot a$

$$A = 6 \cdot a \cdot a$$

## PARALELEPIPEDO

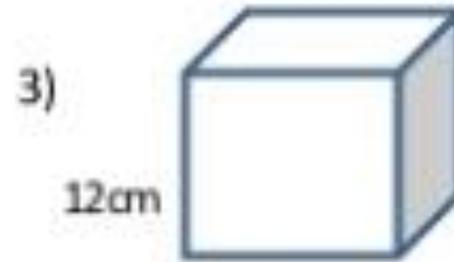
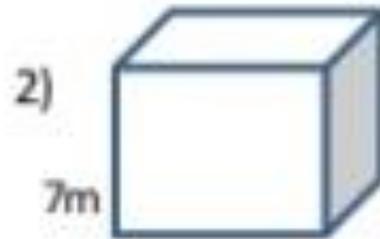
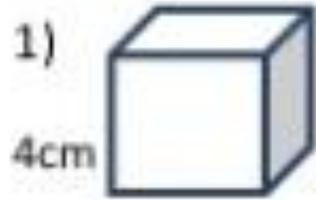
En un **paralelepípedo** recto de base rectangular cuyo largo mide  $a$ , el ancho  $b$  y el alto  $c$ , puedes calcular el **área (A)** considerando lo siguiente:



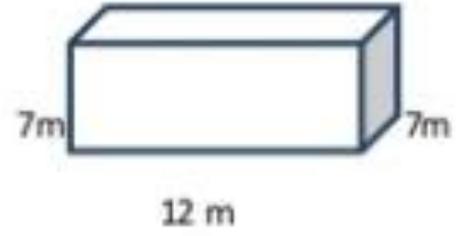
$$A = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot b \cdot c + 2 \cdot a \cdot c$$

# Práctico

1.- halla el área total



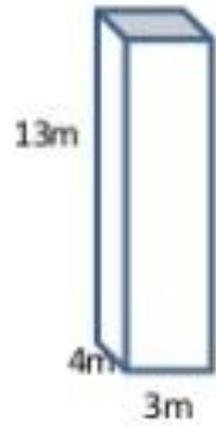
5)



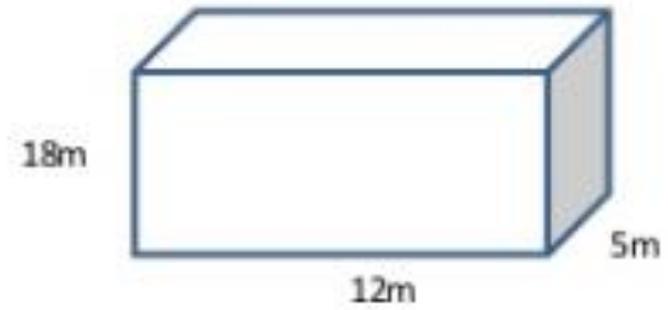
6)



7)



8)



# CIERRE

Calcular el área del prisma

