



Profesora: Anyerine Castro
Curso: 6° básico
Matemática.

SEPTIEMBRE CLASE 2: AREA DE CUBO Y PARALELEPIPEDO

Nombre: _____ Fecha de entrega: 02/10/2020

Objetivo: Calcular el área de cubos y paralelepípedos (OA 13)

Instrucciones:

- Desarrolla esta actividad en tu cuaderno.
- **Envía una foto de tu actividad finalizada (práctica independiente) al correo matematicacepj@gmail.com**
- Recuerda que el horario de consulta: martes de **10:00 a 13:00 horas** y de **15:00 a 17:00**.
- *Miércoles a viernes de 15:00 a 16:30*

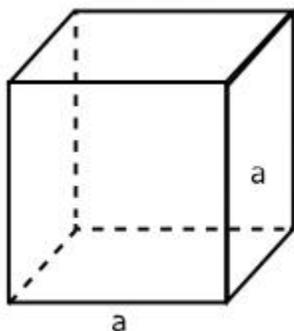
En esta clase estudiaremos **Calcular el área de cubos y paralelepípedos.**

PREPARAR EL APRENDIZAJE

Calcularemos el area de cubos y paralelepipedos, pero ya no nos basaremos en sus redes, sino que nos fijaremos en las medidas de sus aristas o lados

ENSEÑAR UN NUEVO CONOCIMIENTO

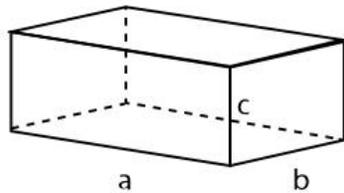
Podemos encontrar el area de un cubo o de un paralelepipedo si conocemos, al menos, la medida de sus aristas. No es necesario hacer el dibujo de la red ni calcular el area de cada figura que forma al cuerpo geometrico. Asi, en menos tiempo, logramos obtener el area total.



Área de una cara: $a \cdot a =$
Área del cubo: $6 \cdot a \cdot a$

Entonces multiplicamos el area de una cara del cubo y multiplicamos el resultado por 6 ya que tiene 6 caras.

En un paralelepípedo tampoco es necesario calcular cada cara ya que tiene 3 pares de caras o lados iguales, podemos calcular solo una de las áreas de cada par de caras y multiplicarlas por dos y estos resultados sumarlos



$$\text{Área 1} = a \cdot b$$

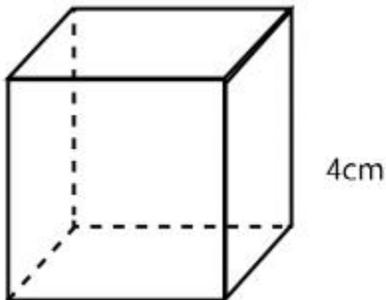
$$\text{Área 2} = b \cdot c$$

$$\text{Área 3} = c \cdot a$$

$$\text{Área del paralelepípedo} = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot b \cdot c + 2 \cdot c \cdot a$$

PRACTICA GUIADA

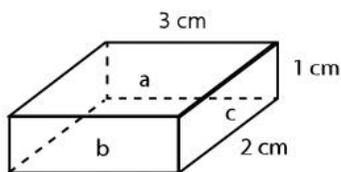
Si las aristas o lados del cubo miden 4 cm, ¿Cuál es el area de la figura?



$$\text{Área de una cara: } 4 \cdot 4 = 16 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área total: } 6 \cdot 16 \text{ cm}^2 = 96 \text{ cm}^2$$

Si las aristas o lados del rectangulo miden 4 cm, 5 cm y 7 cm ¿Cuál es el area de la figura?



$$\text{Área a} = 5 \cdot 7 = 35 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área b} = 5 \cdot 4 = 20 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área c} = 4 \cdot 7 = 28 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área del paralelepípedo} = 2 \cdot 35 + 2 \cdot 20 + 2 \cdot 28 = 166 \text{ cm}^2$$

A Trabajar!

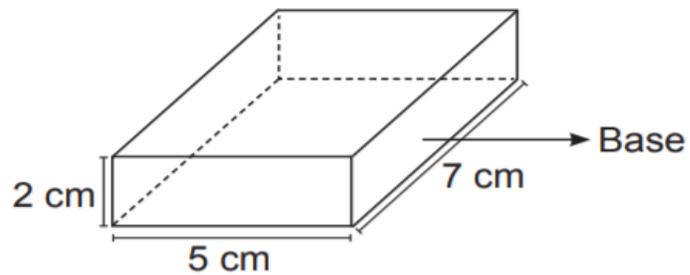
Resuelve y escribe en tu cuaderno los ejercicios de la página 202 Y 203 del texto del estudiante

Resuelve las páginas 88 y 89 del cuaderno de trabajo.

★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno:

¿Cuál es el área total de las 4 caras laterales del siguiente paralelepípedo?



- A) 20 cm^2
- B) 35 cm^2
- C) 48 cm^2
- D) 70 cm^2