



## GUIA DE APRENDIZAJE UNIDAD 2. Guía N°19

ASIGNATURA: Matemática

NOMBRE ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CURSO: 6 Básico LETRA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

### FIGURAS 3D

Las figuras de 3D son las que tienen tres dimensiones, longitud, ancho y altura.



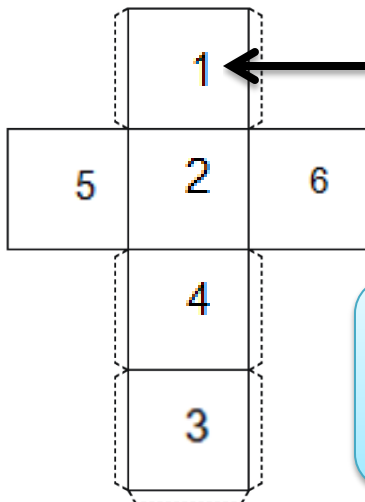
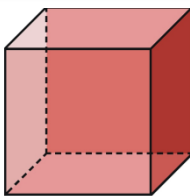
O.A Explicar el concepto de área de una superficie en **figuras 3D** y la asocian el **área** a las **redes de cubos y paralelepípedos**.

- ❖ Como ya trabajamos con el **área superficial** de **cubo** y el **rectángulo** correspondiente a figuras 2D, pasaremos a realizar el cálculo de **figuras 3D** como el **cubo y paralelepípedo**.
- ❖ Para ello es necesario recordar que la unidad de medida a utilizar es el Cm<sup>2</sup>.
- ❖ Debes estar atento a las explicaciones.

**Área:** Es la **superficie** de un **objeto** o **figura**, para calcularla Multiplicamos el **largo** y **ancho**.

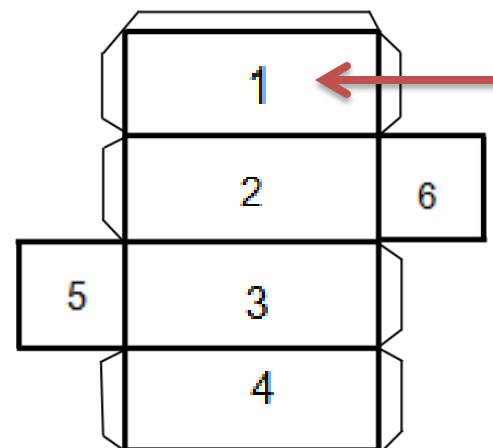
### Cubo

Un **cubo** es un **cuerpo** formado por **seis caras** que son cuadradas. La particularidad de estos cuerpos es que **todas las caras son congruentes**



### Paralelepípedo

Un paralelepípedo es **cuerpo geométrico** que se encuentra limitado por **seis paralelogramos** y que tiene sus **caras opuestas paralelas e iguales**

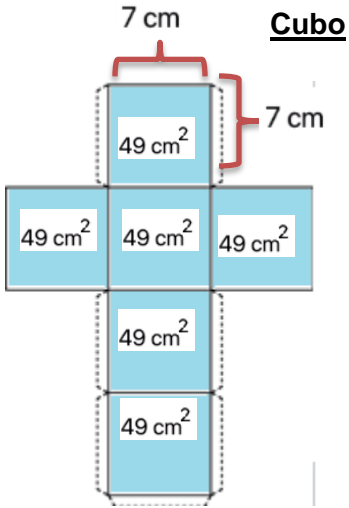


Es de suma importancia, conocer que para **realizar este procedimiento** debemos utilizar las **redes de los cuerpos geométricos**.



Equipo PIE

A continuación vamos a realizar el cálculo del área de estos dos cuerpos geométricos, asignando medidas en Cm.



**Cubo**

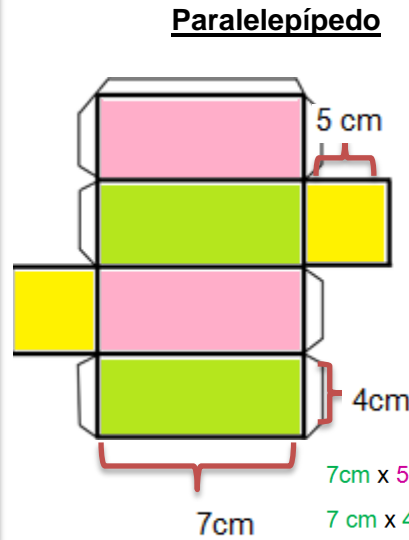
ÁREA = Base X Altura  
 $7\text{cm} \times 7\text{cm} = 49\text{ cm}^2$

Ya encontramos el **área de una cara**  
 49 cm

Como el cubo tiene 6 caras iguales, multiplicamos:

$49\text{ cm}^2 \times 6 = 294\text{ cm}^2$

Área total:  $294\text{ cm}^2$



**Paralelepípedo**

ÁREA = Base X Altura

Como podemos observar posee caras opuestas, así que debemos calcular por color, multiplicar por dos y sumar.

$7\text{ cm} \times 5\text{ cm} = 35\text{ cm} \times 2\text{ caras} = 70\text{ cm}^2$

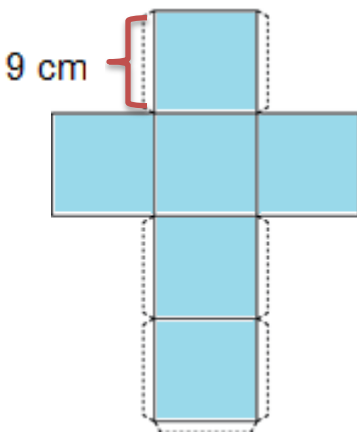
$7\text{ cm} \times 4\text{ cm} = 28\text{ cm} \times 2\text{ caras} = 56\text{ cm}^2$

$5\text{ cm} \times 4\text{ cm} = 20\text{ cm} \times 2\text{ caras} = + 40\text{ cm}^2$

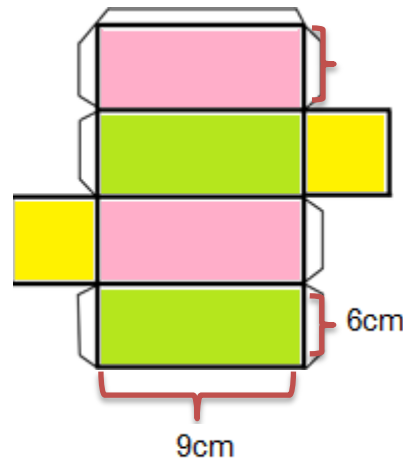
Área total  $166\text{ cm}^2$

Ahora es tú turno calcula el **área** total del siguiente

**Cubo.**



Ahora es tú turno, Calcula el área total del siguiente **paralelepípedo.**



**TÚ PUEDES**  
 (SOLO QUERIA RECORDARTELO)



~~imposible~~