




COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS

*Formando líderes sin distinción*

## GUÍA DE APRENDIZAJE "MATEMATICA"


NOMBRE:		FECHA: Semana 27 13 al 16 octubre	CURSO: Sexto Año Básico.
OA18 : Demostrar que comprenden el concepto de área de una superficie en cubos y paralelepípedos, calculando el área de sus redes (plantillas) asociada	Unidad 3 Geometría.	Habilidades a desarrollar:	Identifican demuestran
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none"><li>Calcular superficie de cubo</li></ul>			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none"><li>Demuestran que el área de redes asociadas a cubos y paralelepípedos corresponde al área de la superficie de estas figuras 3D.</li></ul>			
Instrucciones de la actividad: <ul style="list-style-type: none"><li>Leer contenido de la guía.</li><li>Registra tus dudas, para aclarar en clases online.</li></ul>  <p>Desarrolla el desarrollo de las actividades en tu cuaderno</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.</li><li>No olvides preguntar si tienes dudas.</li><li>Ingresa a trabajo en clases (classroom) y responde el ticket de salida.</li><li>Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación:</li></ul>			
Sitio web recomendado: <a href="https://vimeo.com/460188400">https://vimeo.com/460188400</a>			
Docente: Susan Bustamante Rocuant.	Correo: <a href="mailto:susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl">susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl</a>	Horario de Consultas: 8:30 a 17:00 horas	

Bienvenidos a esta nueva semana, espero que te encuentres muy bien.

Continuamos avanzando en nuestro proceso, te recuerdo que esta guía es explicada en nuestras clases online, si aún no te conectas te dejo invitado, es tu deber responder y avanzar. Para que esta clase resulte de mejor manera, debes estar atento, participar y llegar puntual.

Nuestro ticket de salida, también son explicado y contestado durante nuestra clase, es muy importante que ingreses con tu correo institucional

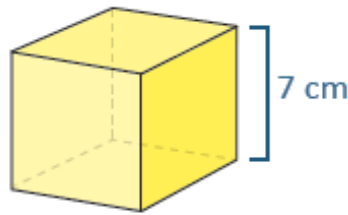
Si necesitas algo no dudes en ubicarme, cariños

Tú puedes mucho mas 

- Retroalimentar ticket de salida clase 26

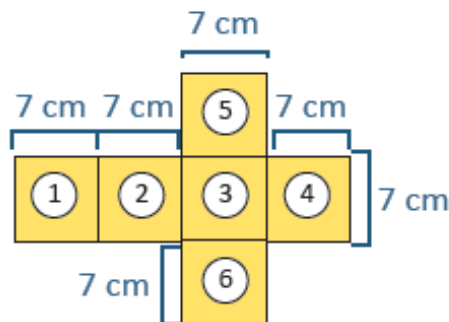
-Resolver y revisar actividades pendientes actividad 2 y 3 del cuaderno.

Camila está diseñando un dado con forma de cubo como el de la imagen. Para construirlo dibujará la red correspondiente a su diseño. ¿Cómo será esa red? ¿Tendrá la misma área que el cubo?



**Paso 1:** Dibujamos la red del cubo.

Identifica las figuras que corresponden a las caras del cubo y dibuja la red de construcción que lo representa.



Recordemos que el cubo está construido por 6 cuadrados iguales, por lo tanto, todos sus lados miden 7 cm.

**Paso 2:** Calcula el área de la red del cubo.

Como el cubo tiene 6 cuadrados iguales, calculamos el área de un cuadrado y luego, multiplicamos ese resultado por los 6 cuadrados.

$$7 \text{ cm} \cdot 7 \text{ cm} = 49 \text{ cm}^2 \rightarrow 6 \cdot 49 \text{ cm}^2 = 294 \text{ cm}^2$$

**Paso 3:** Respuesta.

Entonces, el área ( $A$ ) del dado es 294 centímetros cuadrados ( $\text{cm}^2$ ). Es decir,  $A = 294 \text{ cm}^2$ .

**Paso 4:** Compruébalo.

Para comprobar que las áreas son las mismas, puedes recortar la red y construir el cubo. Con esto verificarás que el área del cubo corresponde al área de la red de construcción que lo representa. ¡Inténtalo!

## Area del cubo

Recordemos que un cubo tiene las caras congruentes.

En cuanto al área del cubo, es posible calcular el área total, área base y el área lateral.

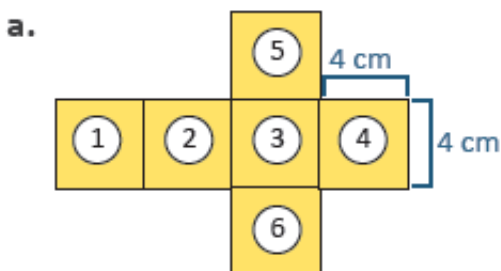
Área total

Un área total ( $A_t$ ) corresponde a la suma de las áreas de los polígonos que componen la figura, es decir, la suma de las áreas de base y el área lateral. Para calcular el área total del cubo, use la siguiente fórmula:

$$A \times 6$$

Actividades (en tu cuaderno )

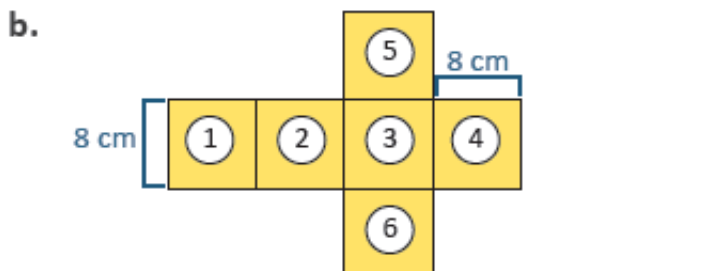
1. Calcula el área ( $A$ ) de la red de cada cubo.



A de un cuadrado: \_\_\_\_\_

A de los 6 cuadrados: \_\_\_\_\_

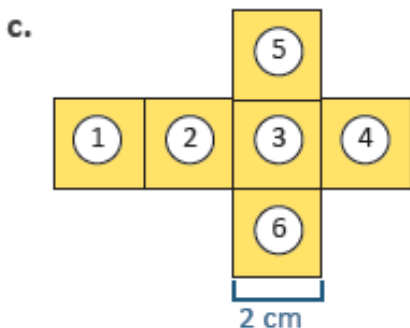
Entonces, el A de la red es: \_\_\_\_\_



A de un cuadrado: \_\_\_\_\_

A de los 6 cuadrados: \_\_\_\_\_

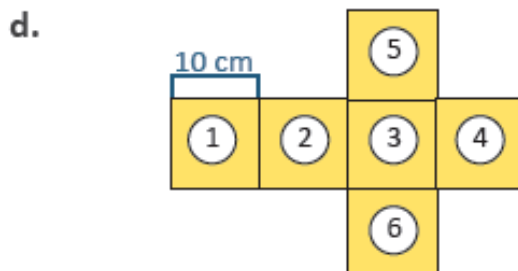
Entonces, el A de la red es: \_\_\_\_\_



A de un cuadrado: \_\_\_\_\_

A de los 6 cuadrados: \_\_\_\_\_

Entonces, el A de la red es: \_\_\_\_\_

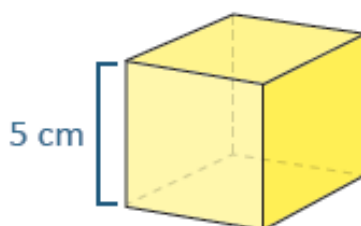


A de un cuadrado: \_\_\_\_\_

A de los 6 cuadrados: \_\_\_\_\_

Entonces, el A de la red es: \_\_\_\_\_

2. Dibuja la red del siguiente cubo (ayúdate con la cuadrícula) y luego calcula su área ( $A$ ).



Responden

- ¿Explica como calcular el área de un cubo?
- ¿Qué fue lo más complejo de la clase?

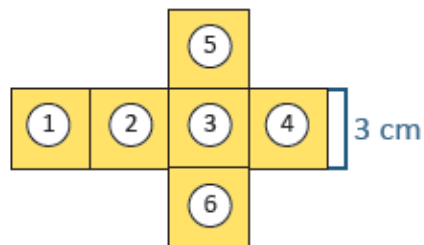
Ticket de salida

Clase 27

Nombre: \_\_\_\_\_ curso: \_\_\_\_\_ fecha: \_\_\_\_\_

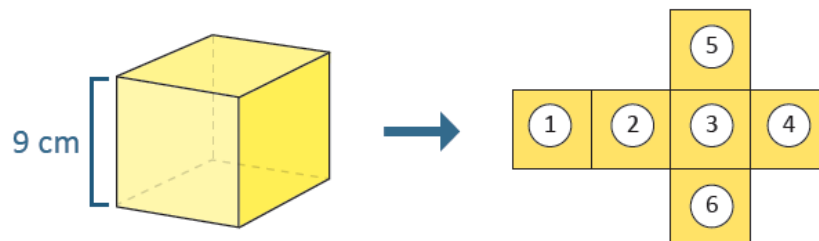
Lee, desarrolla y marca la alternativa correcta

1.- La siguiente red es de un cubo ¿Cuánto mide su área ?



- a)  $3 \text{ cm}^2$
- b)  $9 \text{ cm}^2$
- c)  $18 \text{ cm}^2$
- d)  $54 \text{ cm}^2$

2.- ¿Cuánto mide el área del siguiente cubo?



- a)  $27 \text{ m}^2$
- b)  $54 \text{ m}^2$
- c)  $243 \text{ m}^2$
- d)  $486 \text{ m}^2$