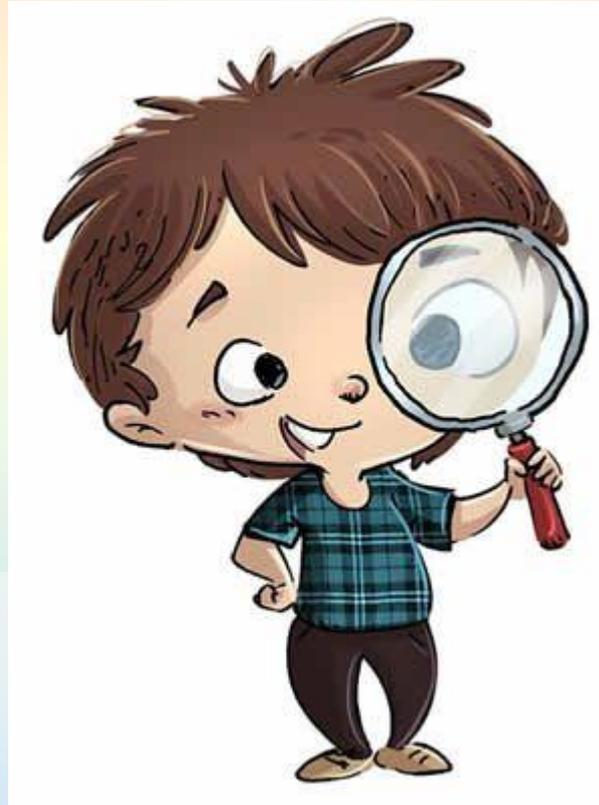




Colegio Isabel Riquelme
UTP
Rancagua



“No consideres el estudio como una obligación, sino como una gran oportunidad para descubrir el mundo y conocer sus secretos”.



GUÍA DIGITAL N° 17

Asignatura	Geometría
curso	Sexto A
Docente	Claudia Rojas Osorio Paulina Cea Fuentes, Educadora Diferencial Programa de Integración Escolar
contacto	Claudia.Rojas@colegio-isabelriquelme.cl paulina.cea@colegio-isabelriquelme.cl
Semana	28 al 02 de Octubre 2020
Días de atención	Martes a viernes de 10 ^o a 11 ^o horas.

Queridos niños y niñas, hoy es nuevo día para aprender, ahora te contare lo que haremos en esta guía.

Ruta del aprendizaje

Leeremos el objetivo de la clase.

Reactivaremos nuestros conocimientos.

Leeremos con mucha atención la guía.

Realizaremos una pausa activa.

Haremos la tarea.

Evaluaremos nuestro trabajo.

OBJETIVO

Calcular la superficie de cubos y paralelepípedos expresando el resultado en cm^2 y m^2 .

CONTENIDO

Áreas de Cubos y Paralelepípedos

OBJETIVO DE LA CLASES

Calcular áreas de cubos y paralelepípedos a partir de la longitud de sus aristas

HABILIDADES

Observar
Organizar estrategia
Calcular

INDICADOR A EVALUACIÓN : Determinan áreas de las superficies de cubos a partir de la medida de sus aristas.

Pienso, me interesa e investigo

¿Qué dudas tienes del tema?

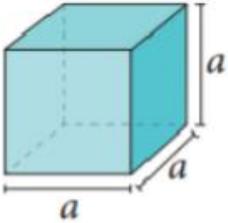
¿Qué sabemos de ?

¿Qué podríamos
investigar relacionado
con el tema?



Guía:

Para calcular la superficie o área de Cubos y Paralelepipedos debemos seguir estos procedimientos



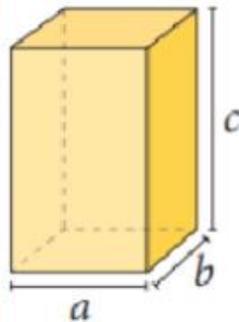
Área de una cara: $a \cdot a$

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

1. Área de un cubo cuya arista mide a

Para calcular el área de un cubo debemos tener en cuenta que este cuerpo geométrico tiene 6 caras cuadradas y todas congruentes entre sí. Por lo tanto primero calcula el área de una cara y luego multiplica esta medida por 6 para obtener el área total del cubo.

2. Área de un paralelepípedo recto de base rectangular cuyo largo mide a , el ancho b y el alto c



Para calcular el área de un paralelepípedo debemos tener en cuenta que las caras opuestas de este cuerpo geométrico son congruentes. Por lo tanto primero calcula dos veces el área de cada una de las caras con diferente largo y ancho y luego suma estas medidas para obtener el área total.

$$A1 = 2 \cdot a \cdot b$$

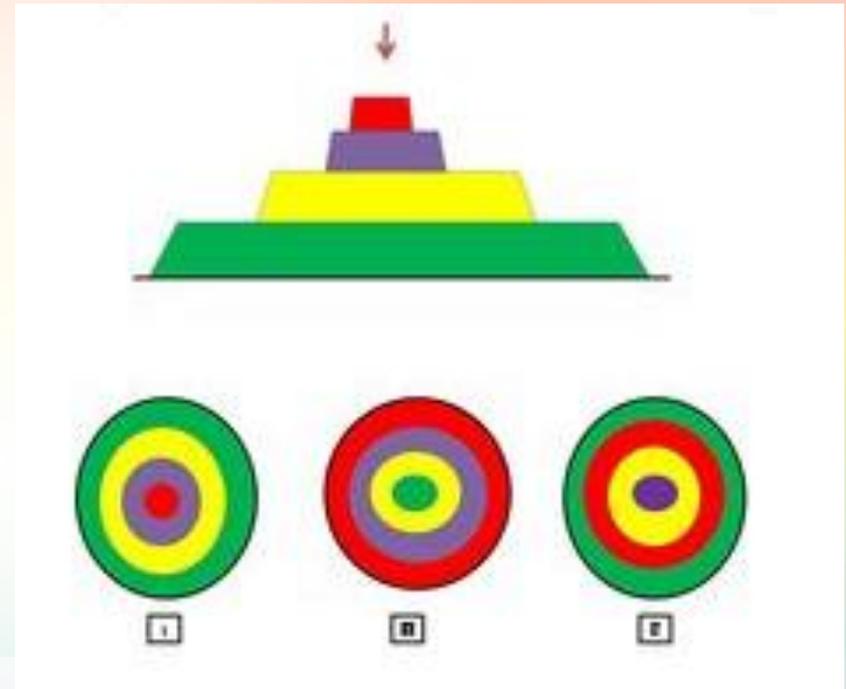
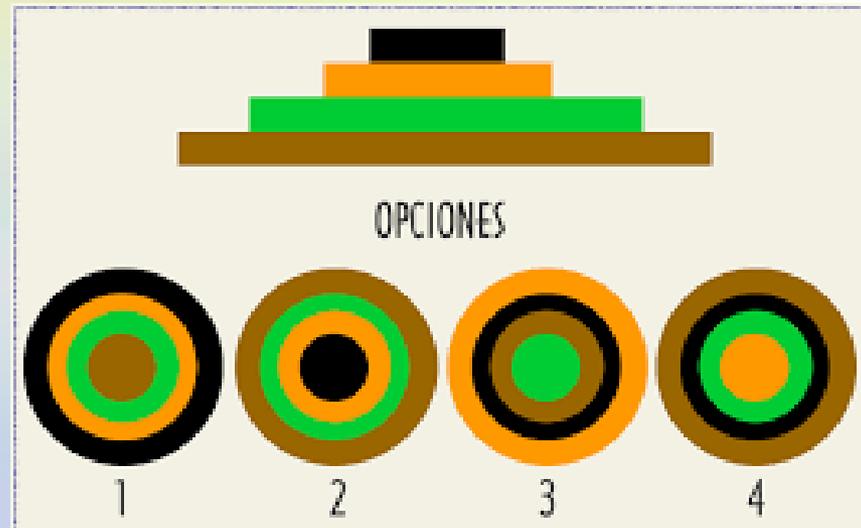
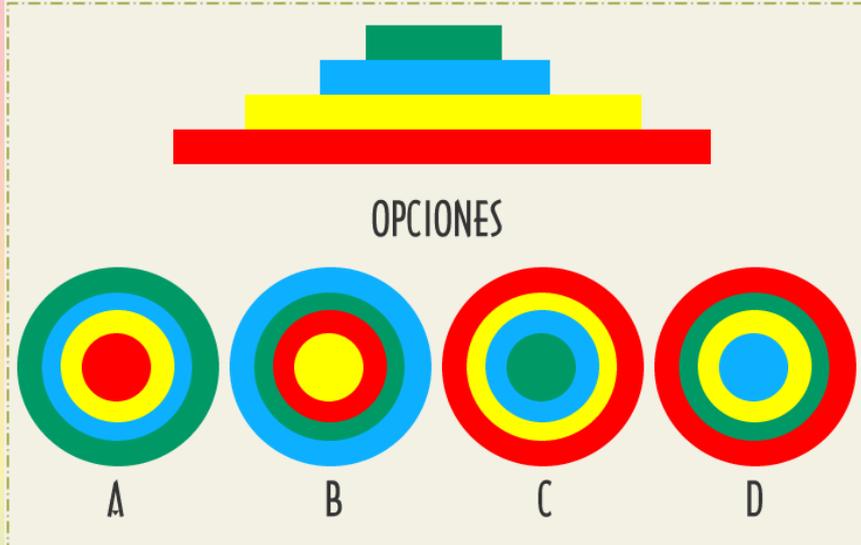
$$A2 = 2 \cdot b \cdot c$$

$$A3 = 2 \cdot a \cdot c$$

$$A_{\text{Total}} = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot b \cdot c + 2 \cdot a \cdot c$$

Como verás lo puedes calcular teniendo el valor exacto de la longitud de sus aristas

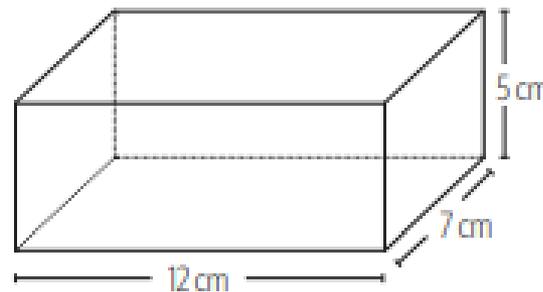
PAUSA ACTIVA: En las imágenes que te mostramos, en cada figura se muestran cuatro barras de diferentes colores. La consigna de este juego para entrenar la percepción visual y la espacial, es encontrar cuál de las opciones mostradas representa a esa imagen.



Tarea:

¿Cuál es el área total del siguiente paralelepípedo?

- A. 179 cm^2
- B. 330 cm^2
- C. 358 cm^2
- D. 420 cm^2

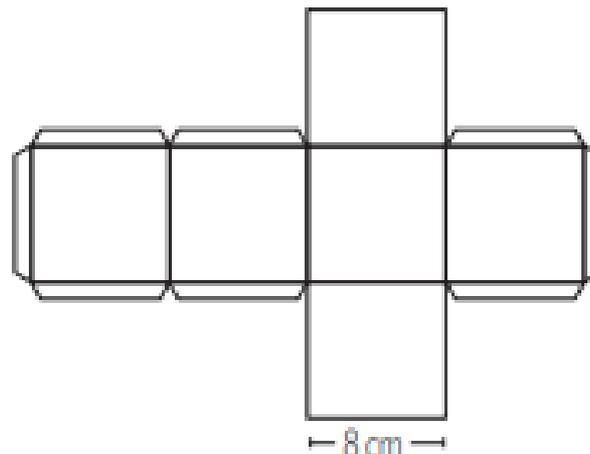


Si el área de un cubo es de 6 cm^2 , ¿cuál es su volumen?

- A. 1 cm^3
- B. 6 cm^3
- C. 12 cm^3
- D. 24 cm^3

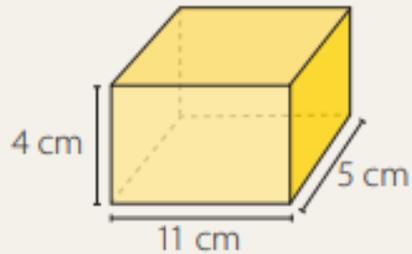
¿Cuál es el área total del cubo que se forma con la siguiente red?

- A. 64 cm^2
- B. 96 cm^2
- C. 384 cm^2
- D. 512 cm^2

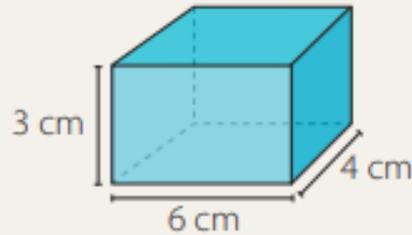


Calcula el área de los siguientes paralelepípedos rectos. (1 punto cada uno)

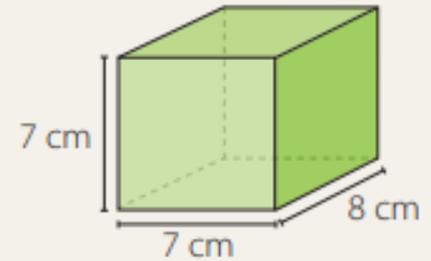
a.



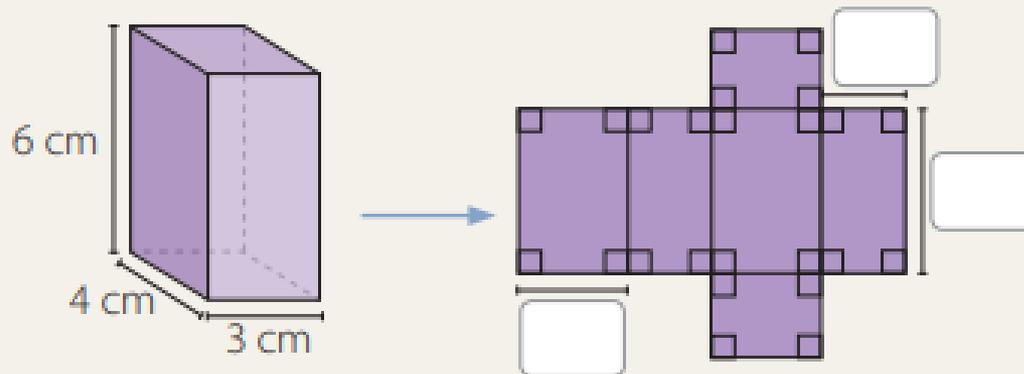
b.



c.



Completa las medidas en la red que representa el paralelepípedo y luego calcula el área. (2



TICKET DE SALIDA: Recuerda enviar una fotografía a tu profesora.

INDICADOR A EVALUACIÓN : Determinan áreas de las superficies de cubos a partir de la medida de sus aristas.

Un prisma rectangular tiene 8 centímetros de longitud, 17 centímetros de anchura y 15 centímetros de altura. ¿Cuál es el área de superficie del prisma rectangular?

centímetros cuadrados



Autoevaluación:

Esta evaluación debes copiarla en tu cuaderno y marcar (x) lo que has logrado en esta actividad.

Indicador	Logrado	Por lograr
Mantengo mis tareas ordenadas y limpias		
Cumplo con las tareas en el tiempo dado		
Sigo las instrucciones de las actividades, realizando lo que se solicita.		
Logro asociar redes con cuerpos		
Calculo Áreas de cubos y prismas rectangulares a partir de la medida de sus aristas		



¡Buen trabajo!

Solucionario

Respuestas

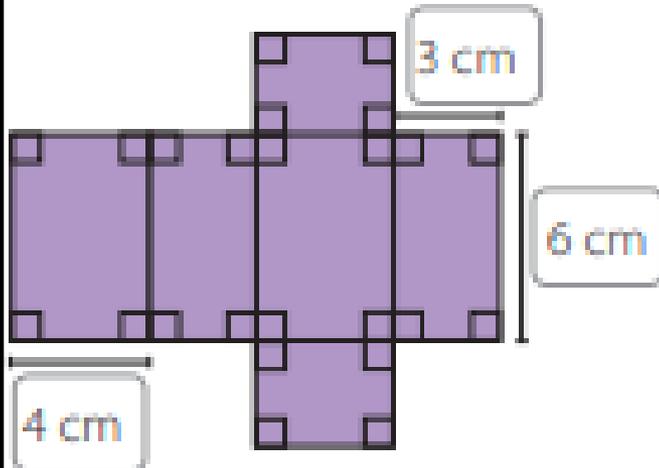
- 1.- A
- 2.- D
- 3.- C



a. 238 cm^2

b. 108 cm^2

c. 322 cm^2



El área es 108 cm^2 .