

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	YESID ROLDAN CARDENAS	Grado	TERCERO
ASIGNATURA	GEOMETRIA		
Correo electrónico de contacto	YESID.ROLDAN@SABIOCALDAS.EDU.CO		
Periodo académico	Tercer Periodo		
Tiempo de ejecución de la actividad	15 días (25 de octubre al 5 noviembre)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	La formular, comparar y representar		
Temáticas mediadoras	Medidas de volumen.		
Metas	Socio-afectiva: Se comunica de manera respetuosa y clara, haciéndose entender sus argumentos. Se ponernos en el lugar del otro. Es capaz de entender a los demás, sus dificultades y respeta las diferencias. Defiende los propios derechos, opiniones e ideas, sin atacar a los demás, desde el respeto. Es capaz de dar su punto de vista sin dañar a los demás.		
	Metas de aprendizaje: Reconocer el centímetro y metro cuadrados como unidad de medida para calcular el área de diferentes polígonos.		

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Reconoce el centímetro cuadrado y el metro cuadra.	En figuras cerradas, reconoce la medida de la superficie.	Primera semana 25 al 29 de octubre.

Representa centímetros y metros cuadrados.	Realización de actividades representando medidas cuadradas.	Segunda semana 1 al 5 de noviembre.
--	---	--

SEMANA 1 (25 al 29 de octubre.)

ACTIVIDAD INICIAL:

Observa el video en el siguiente enlace

<https://www.youtube.com/watch?v=NZUzMqAR4bo>

Después de haber terminado escribe en la siguiente tabla
veo: escribo lo que he visto.

Pienso: escribo lo que pienso que significa.

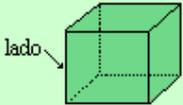
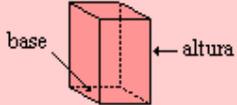
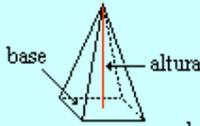
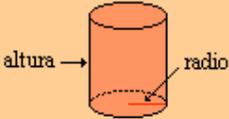
Me pregunto: Escribo que preguntas me surgieron después de haber el visto el video.

VEO <i>¿Qué es lo que observas?</i>	PIENSO <i>¿Qué es lo que piensas que significa?</i>	ME PREGUNTO <i>¿Qué te preguntas?</i>

CONTEXTUALIZACIÓN:

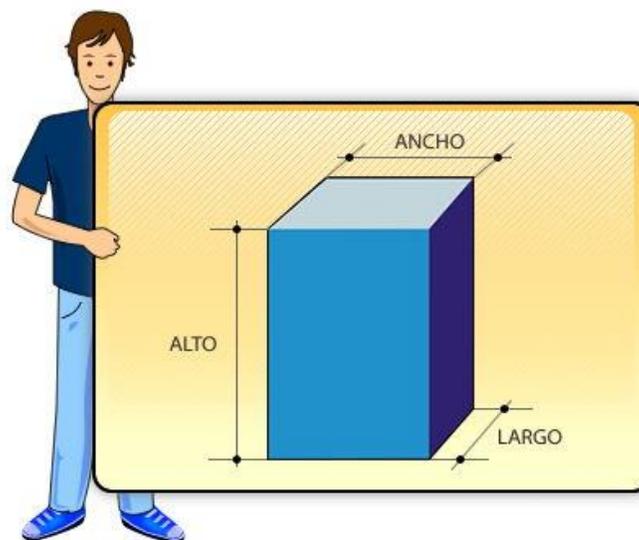
El volumen¹ es una magnitud métrica de tipo escalar² definida como la extensión en tres dimensiones de una región del espacio. Es una magnitud derivada de la longitud, ya que en un ortoedro se halla multiplicando tres longitudes: el largo, el ancho y la altura.

La unidad de medida de volumen en el Sistema Internacional de Unidades es el metro cúbico. En el sistema métrico decimal, una unidad de volumen para sólidos era el estéreo, igual al metro cúbico, pero actualmente poco usada. En ese mismo sistema, para medir la capacidad de líquidos, se creó el litro, que es aceptado por el SI. Por razones históricas, existen unidades separadas para ambas, sin embargo, están relacionadas por la equivalencia entre el litro y el decímetro cúbico:

<p style="text-align: center;">Cubo</p>  <p>Volumen cubo = l^3</p> <p>El volumen de un cubo se obtiene elevando al cubo la longitud de su arista</p>	<p style="text-align: center;">Prisma</p>  <p>Volumen prisma = $\text{sup. base} \times h$</p> <p>El volumen de un prisma se obtiene multiplicando la superficie de su base por la altura del prisma.</p>	<p style="text-align: center;">Pirámide</p>  <p>Volumen pirámide = $\frac{\text{sup. base} \times h}{3}$</p> <p>El volumen de una pirámide es equivalente a un tercio del volumen de un prisma de igual base y altura.</p>
<p style="text-align: center;">Cilindro</p>  <p>Volumen cilindro = $(\pi \times r^2) \times h$</p> <p>El volumen de un cilindro se obtiene multiplicando la superficie de su base por la altura del cilindro.</p>	<p style="text-align: center;">Cono</p>  <p>Volumen cono = $\frac{(\pi \times r^2) \times h}{3}$</p> <p>El volumen de un cono es equivalente a un tercio del volumen de un cilindro de igual base y altura.</p>	<p style="text-align: center;">Esfera</p>  <p>Volumen esfera = $\frac{4}{3} \times \pi \times r^3$</p> <p>El volumen de una esfera es igual a $\frac{4}{3}$ de π por el radio al cubo.</p>

¿Qué son los cuerpos geométricos?

Un sólido o cuerpo geométrico es una figura geométrica de tres dimensiones (largo, ancho y alto), que ocupa un lugar en el espacio y, en consecuencia, tienen un volumen.



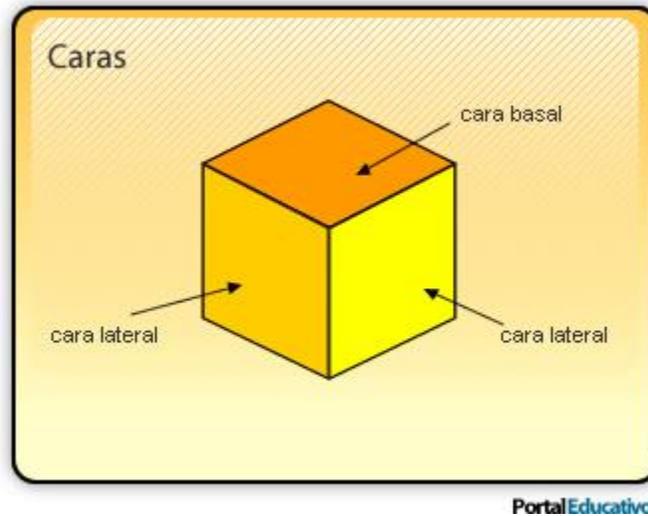
Los cuerpos geométricos pueden ser: Poliedros y Cuerpos Redondos

2- Poliedros

Son sólidos geométricos de muchas caras, que contienen los siguientes elementos: caras, aristas, vértices.

2.1- Caras

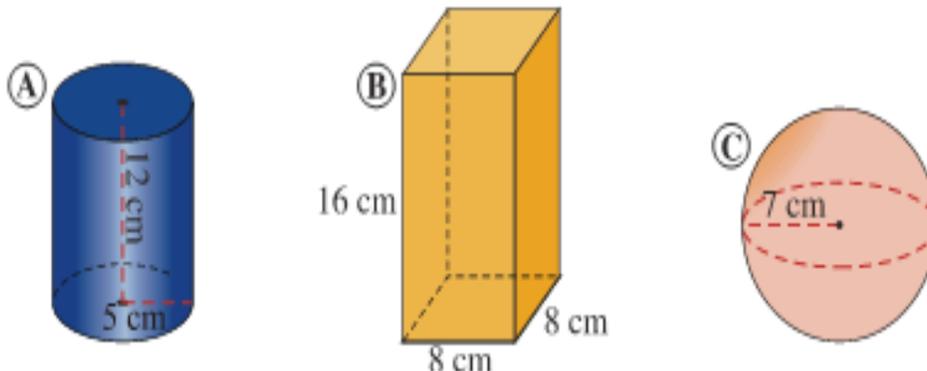
Son las superficies planas que forman el poliedro, las cuales se interceptan entre sí.



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

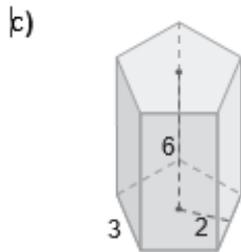
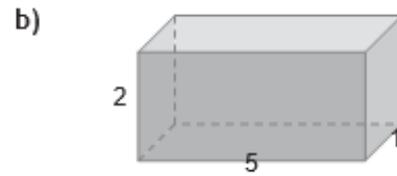
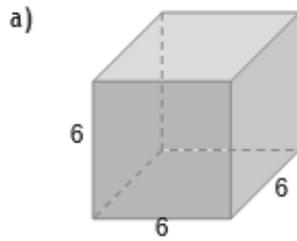
1. Determina el volumen de los siguientes sólidos:

Calcula el volumen de estos cuerpos:



VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

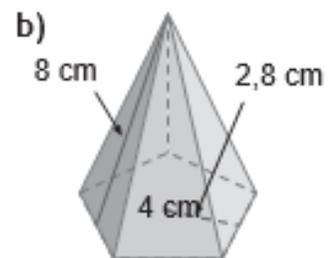
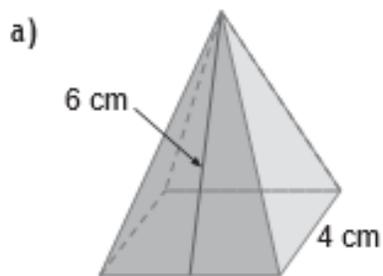
Determina el volumen de los siguientes solidos

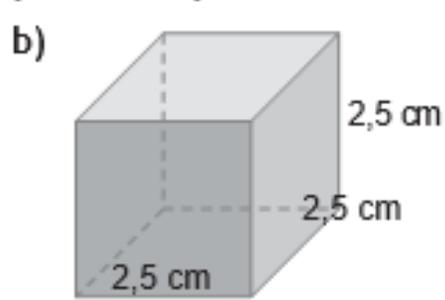
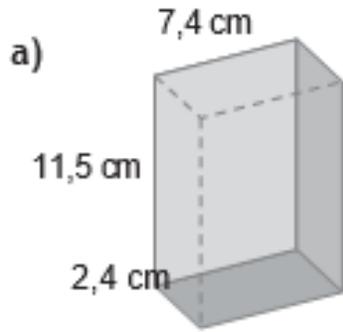


SEMANA 2 (1 al 5 de noviembre)

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

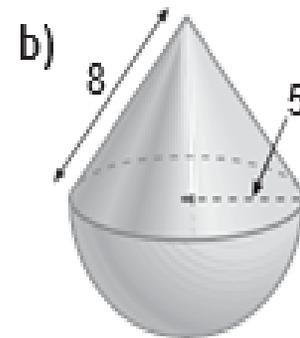
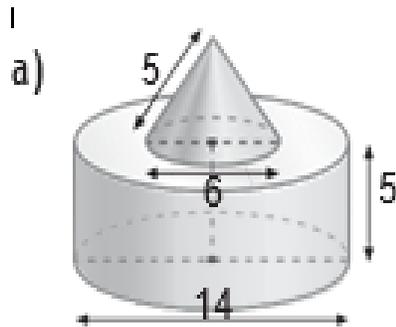
Determina el volumen de las siguientes piramides





VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Hallar el volumen de los siguientes solidos



REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<https://i.pinimg.com/originals/fe/41/8a/fe418aa2c7f74da96ad0e09e299637b9.gif>

<http://matematicas.torrealmirante.net/SEGUNDO%20ESO/soluciones%20libro%20Sm%20Esfera/tema%2014%20areas%20y%20>