

IED ANTONIO NARIÑO JORNADA NOCTURNA

CURSOS 403

GUIA # 14

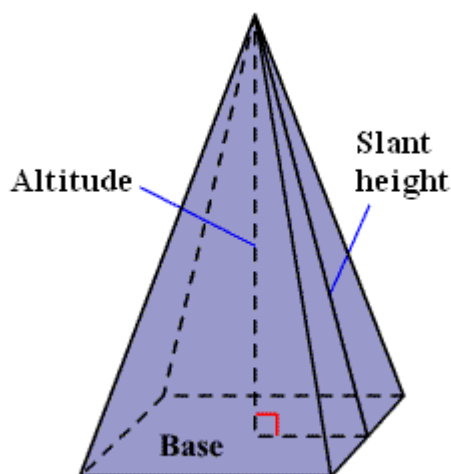
ASIGNATURA GEOMETRIA

DOCENTE: MIREYA ORTIZ

NOMBRE: _____

VOLUMEN DE UNA PIRAMIDE

Una **pirámide** es un poliedro con una base que es cualquier **polígono** . Sus otras caras son triángulos.



El volumen de un sólido de 3 dimensiones es la cantidad de espacio que ocupa. Las unidades de volumen están dadas en unidades cúbicas (pulg³, pies³, cm³, m³, etcétera). El volumen V de una pirámide es un tercio del área de la base B por la altura h .

$$V = \frac{1}{3} Bh$$

Ejemplo:

Encuentre el volumen de una pirámide cuadrada regular con lados de base de 10 cm y altitud de 18 cm.

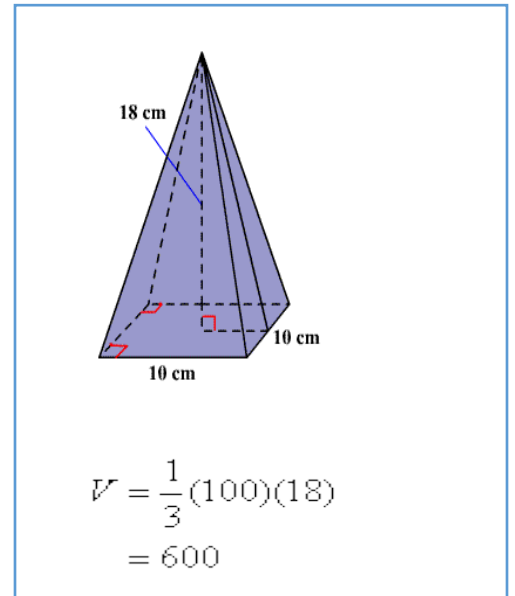
Solución

La fórmula para el volumen de una pirámide es,

$$V = \frac{1}{3} Bh$$

Ya que la base de la pirámide es un cuadrado, el área de la base es 10^2 o 100 cm^2 .

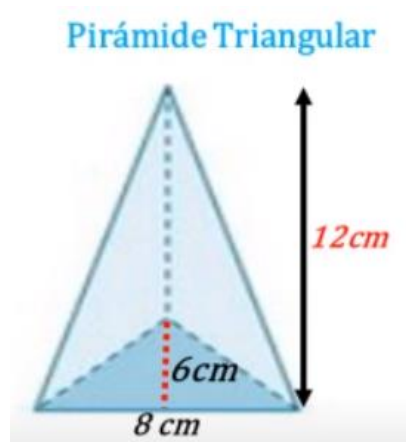
Así, sustituya 100 por B y 18 por h en la fórmula.



Por lo tanto, el volumen de la pirámide cuadrada es de 600 cm^3 .

ACTIVIDAD

1. Determina el volumen de las siguientes pirámides



2. Actividad voluntaria
Observa el video que se encuentra en el siguiente enlace

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