



GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)
Nuestra escuela: una opción para la vida
PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Ligia Andrea Naranjo Alexandra Martínez	GRADO	OCTAVO A-B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS- GEOMETRÍA		
Correo electrónico de contacto	Matemáticas: Ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co Geometría estadística: Alexandra.martinez@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	27 de Julio 2020	Fecha de entrega	31 de Julio 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	4 horas		
EMA	Productos notables- tipos de poliedros y características.		

Contextualización

Fórmulas de productos notables

BINOMIO AL CUADRADO

1) $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

2) $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

BINOMIO AL CUBO

3) $(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

4) $(a-b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

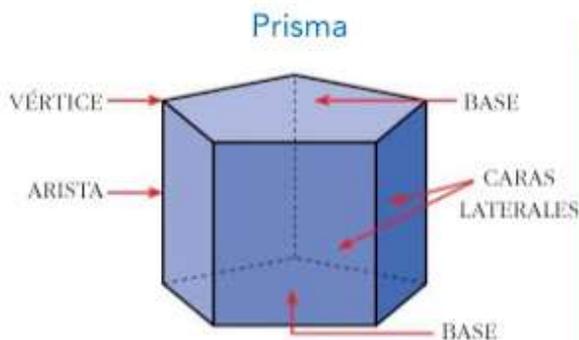
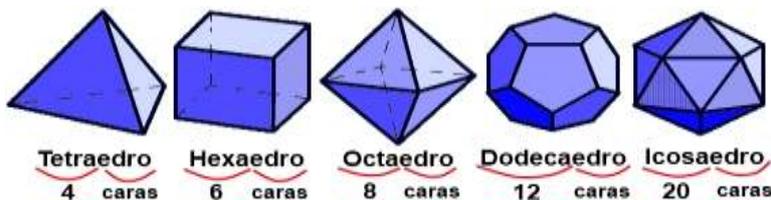
**DIFERENCIA DE CUADRADOS
O SUMA POR LA DIFERENCIA**

5) $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

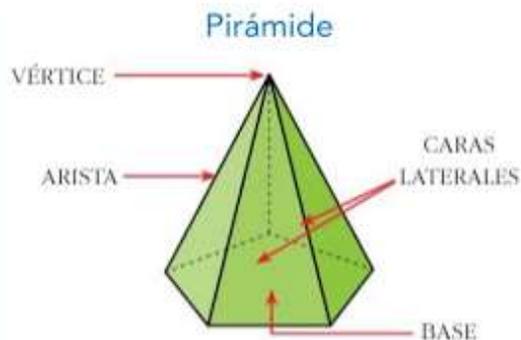
Tomado de <http://cesarignacioquirozcariga.blogspot.com/2018/12/los-productos-notables-son-el-corazon.html>

POLIEDROS REGULARES

Poliedro cuyas caras son polígonos regulares iguales y todas sus aristas son de igual longitud; en consecuencia, todos sus vértices están contenidos en una esfera. Los poliedros regulares son cinco y se denominan:



Un **prisma** es un poliedro que tiene dos bases paralelas e iguales y varias caras laterales que son paralelogramos.



Una **pirámide** es un poliedro que tiene una base y varias caras laterales que son triángulos.

Información de <https://4primariamatematicas.blogspot.com/2019/04/prismas-y-piramides.html>

Descripción de la actividad sugerida

Para desarrollar la actividad el estudiante debe ingresar a las clases virtuales por medio del enlace del tablón en classroom. Los estudiantes que no tienen la posibilidad de ingresar a las clases deben resolver las actividades propuestas y enviar evidencia al profesor correspondiente.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

Apoyo como repaso:

<https://www.youtube.com/watch?v=itgFqGg6UBI> diferencia de cuadrados.

<https://www.youtube.com/watch?v=pOeyG4ZQor4> binomio al cuadrado

https://www.youtube.com/watch?v=5_EzODCrcsQ&list=RDCMUCL93KTcnz3WgJIRsYF0szA&index=2 binomio al cubo.

MATEMÁTICAS

tomado del libro Vamos a aprender Matemática 8°

Determina, en cada caso, si la afirmación es verdadera (V) o falsa (F). Explica tus respuestas.

- Para hallar el cubo de un binomio, el primer y segundo término se elevan al cuadrado. ()
- En el cuadrado de un binomio, todos los términos se elevan al cuadrado. ()
- Al multiplicar la suma por la diferencia de un mismo binomio, su resultado es el primer término elevado al cuadrado, menos el segundo término elevado al cuadrado. ()
- El producto de la forma $(x + a)(x + b)$ es equivalente al cuadrado del término común más el producto de los no comunes. ()

Un apartaestudio de forma cuadrada mide $2x + 3y$ de lado, como se muestra en la Figura 2.25. ¿Cuál es el área total del apartaestudio?

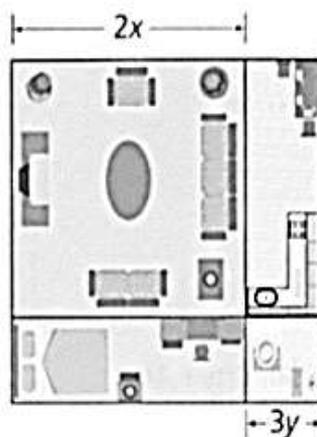


Figura 2.25

GEOMETRÍA

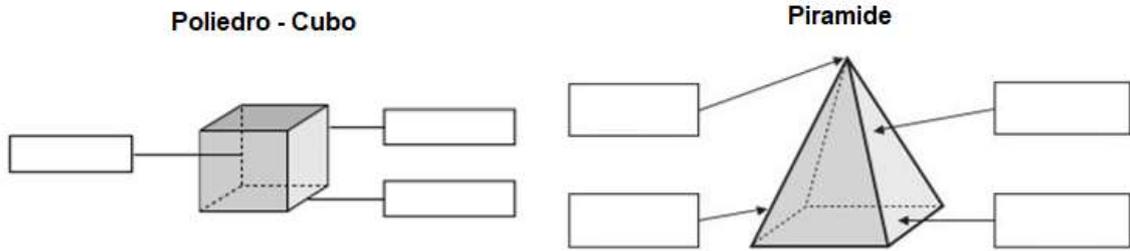
Tomado de <https://4primariamatematicas.blogspot.com/2019/04/prismas-y-piramides.html>

1. Completar la siguiente tabla:

Poliedro regular	Número de caras	Número de aristas	Número de vértices
cubo			

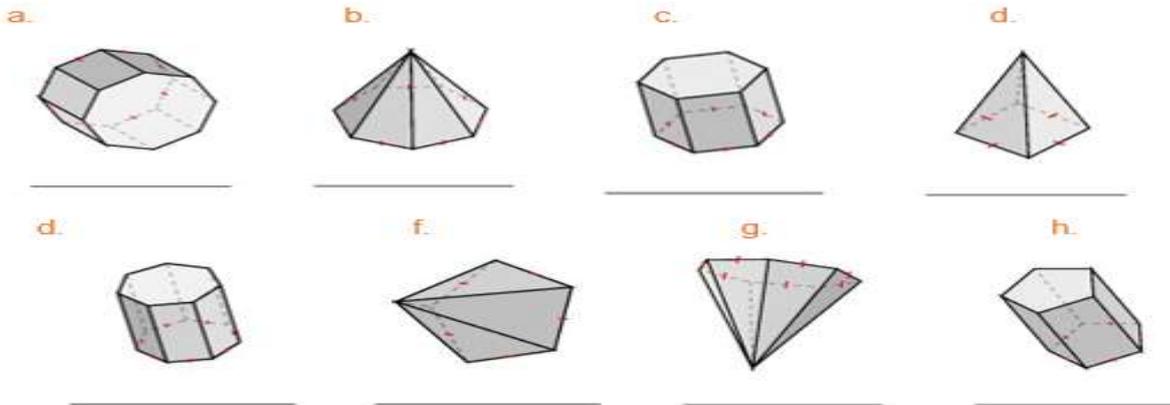
Tetraedro			
Octaedro			
Icosaedro			
Dodecaedro			

2. Escribir el nombre de los elementos de este poliedro y la pirámide, después contesta.



- a. ¿Cuántas bases tiene una pirámide? _____
 b. ¿Cuántas bases tiene un prisma? _____

3. Clasifique las siguientes figuras:



Criterios de Evaluación

- ✓ Comprende la importancia de usar de forma correcta los productos notables, para argumentar e interpretar afirmaciones dadas y hallar áreas.
- ✓ Reconoce y clasifica poliedros de acuerdo con sus características.
- ✓ Entrega las evidencias de su trabajo y con buena presentación las actividades planteadas.
- ✓ Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.