

PROPÓSITO:

Descubrir las características de los prismas e identificar el desarrollo plano de ellos mediante actividades que permiten expresar sus descubrimientos

MOTIVACIÓN:

Hola querido estudiante.

Esta guía es para desarrollarla y entregarla en dos semanas, que van a partir del 14 de OCTUBRE hasta 27 de OCTUBRE. Recuerde que cuenta con el apoyo del docente y de los padres de familia.

EXPLICACIÓN:

<https://www.youtube.com/watch?v=3wniQ7NA3lo&t=70s>

Los prismas son poliedros, que tienen dos caras paralelas e iguales, llamadas bases, el resto de sus caras son paralelogramos.

Las **pirámides** tienen una base y el resto de las caras son triángulos.

Relación de Euler es una ecuación que relaciona el número de vértices (v). el número de caras © y el número de aristas (A) de cualquier poliedro convexo.

Relación de Euler: $V + C = A + 2$

Ejemplo en un cubo que tiene 8 vértices y 6 caras, cuántas aristas tiene?

Vértices = 8

Caras = 6

Aristas = ?

$V + C = A + 2$ reemplazo las letras por las cantidades

$$8 + 6 = A + 2$$

$$14 = A + 2$$

$$14 - 2 = A$$

$12 = A$ Respuesta tiene 12 aristas.

Cuántas caras tiene un cubo, si tiene 12 aristas y 8 vértices?

$C = ?$

$$A = 12$$

$$V = 8$$

$$V + C = A + 2$$

$$8 + C = 12 + 2$$

$$8 + C = 14$$

$$C = 14 - 8$$

$C = 6$ Respuesta un cubo tiene 6 caras.

EJERCICIOS:

ACTIVIDAD 1

Debe resolver el ejercicio de la página 147 del libro Situación 1-2-3 grado quinto. Allí debe encontrar el número de caras del prisma del gráfico, aplicando la relación de Euler.

ACTIVIDAD 2

Debe completar la tabla de la página 148 del libro y para ello debe aplicar la relación de Euler.

ACTIVIDAD 3

- A. Ejercicios contextualizados

Debe escoger un sólido y hacer los desarrollos planos.

ACTIVIDAD 4

- B. Ejercicios abiertos

Resolver la página 150 y realiza los desarrollos de un cubo de 1 cm^3 . De volumen.

ACTIVIDAD 5

- C. Ejercicios numéricos. Resuelva la tabla de la página 150

EVALUACIÓN:

Hacer la lectura ;El duende de las selvas de América, Luego resuelva la actividad.

BIBLIOGRAFÍA:

Texto Grado quinto

video