



PIRÁMIDES

Explora

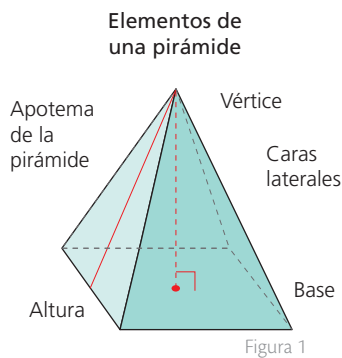
En la antigüedad, diversas civilizaciones construyeron pirámides principalmente con fines religiosos o funerarios.

- ¿Qué características en común tienen estas construcciones?

Algunas de las pirámides más antiguas y conocidas son las pirámides de Guiza, la pirámide Cestia y la pirámide Roja.



En las fotografías se observa que estas construcciones tienen cinco vértices, ocho aristas, una base cuadrada y cuatro triángulos que corresponden a sus caras laterales.



Una **pirámide** es un poliedro cuya **base** está determinada por un polígono y sus **caras laterales** están formadas por triángulos que concurren en un mismo punto llamado **vértice**.

En la Figura 1 se observan los elementos de una pirámide de base cuadrangular.

- La base es un cuadrado, y sus cuatro caras laterales son triángulos isósceles que concurren en el vértice.
- La **altura de la pirámide** es la medida del segmento perpendicular que va de su vértice a su base.
- La **apotema de la pirámide** es la altura de cada una de las caras laterales de la pirámide.

Clasificación de las pirámides

Las pirámides se pueden clasificar como triangulares, rectangulares, pentagonales, hexagonales, etc., o en **cóncavas** y **convexas**, según el tipo de polígono de la base. También pueden ser **rectas**, si sus caras laterales son triángulos isósceles, u **oblicuas**, si alguna de las caras no es un triángulo isósceles.

Ten en cuenta

La pirámide del Sol, descubierta en el 2005, es la más grande del mundo. Esta se encuentra en Bosnia-Herzegovina y su altura es de 220 m.

Ejemplo 1

En las figuras 2 a la 4 se muestran una pirámide triangular, una pirámide hexagonal y una pirámide pentagonal, respectivamente.

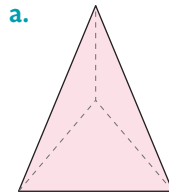


Figura 2

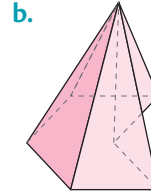


Figura 3

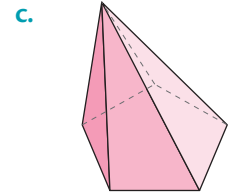


Figura 4

Troncos de pirámide

Si se corta una pirámide por un plano paralelo a la base y se le quita la parte de arriba, el cuerpo resultante es un **tronco de pirámide** (Figura 5).

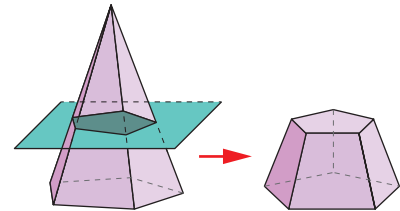


Figura 5

Actividad resuelta

Comunicación

- 1 Nombra las pirámides de las figuras 6 a 8 y clasifícalas según sean cóncavas o convexas, rectas u oblicuas.

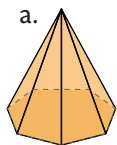


Figura 6

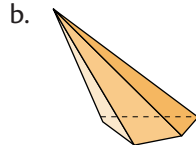


Figura 7



Figura 8

Solución:

- a. Pirámide heptagonal, convexa y recta.
- b. Pirámide cuadrangular, convexa y oblicua.
- c. Pirámide pentagonal, cóncava y recta.

CULTURA del Buen Vivir



La cooperación
Las personas que cooperan siempre actúan pensando en un bien común, dejando de lado sus intereses particulares.

- Menciona un acto de cooperación que sea importante en tu familia.