

Alumno:

Curso:

Historia de las matemáticas

Tales



Según los historiadores las primeras demostraciones rigurosas de los teoremas se las debemos a Tales.

Tales era natural de Mileto, una ciudad costera al este de Turquía. Vivió durante el siglo VI a.C. Su profesión de comerciante le llevó a Egipto en varias ocasiones donde asimiló gran parte de la sabiduría del lugar. Se le atribuyen resultados como los siguientes:

- Un diámetro divide a un círculo en dos partes iguales.
- La suma de los ángulos de un triángulo es equivalente a dos rectos.
- Los dos ángulos en la base de un triángulo isósceles son iguales.
- En dos rectas que se cortan, los ángulos opuestos son iguales.
- Cualquier triángulo inscrito en una circunferencia de forma que uno de sus lados coincida con el diámetro de la misma, es rectángulo.

La altura de la pirámide

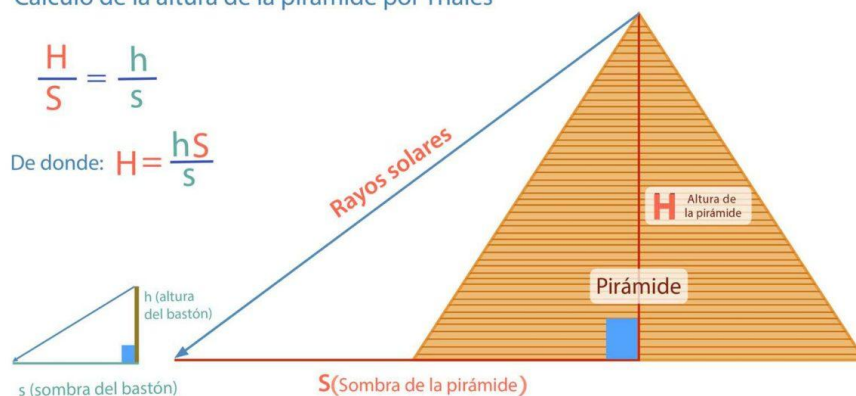
Se cuenta que en uno de sus viajes a Egipto le preguntaron

¿Cómo podríamos medir la altura de la pirámide de Keops? Tales clavó un bastón en la arena junto a la pirámide y dijo: Esperad a que la sombra del bastón sea igual a su altura. Medid entonces la longitud de la sombra de la pirámide y tendréis el valor que buscáis.

Cálculo de la altura de la pirámide por Tales

$$\frac{H}{S} = \frac{h}{s}$$

De donde: $H = \frac{hS}{s}$



<https://enciclopedias.com/tales-de-mileto/>

Fuente: Una historia de las matemáticas: retos y conquistas a través de sus personajes Miguel A. Pérez (2009)

Imagen de Tales: <https://psicologiyamente.com/reflexiones/frases-tales-de-mileto>

Actividad 1: ¿Cómo dividir un segmento en partes iguales?

Divide un segmento cualquiera AB en siete partes iguales. Para ello, sigue los pasos:

- 1) Traza una recta s cualquiera desde el punto A
- 2) Con una abertura cualquiera del compás marca siete veces esa longitud en la recta s .
- 3) El último punto que se obtiene en la recta s se une con el punto B del segmento.
- 4) Se trazan paralelas a la última línea trazada y todos los cortes en el segmento AB serán las divisiones pedidas

Actividad 2: La altura de la pirámide de Keops

Una persona está de visita en las pirámides de Egipto. Se para al lado de la pirámide de Keops y se da cuenta que su sombra mide 87 cm. Sabiendo que la sombra de la pirámide es de 2,75 metros y que la persona mide 1,54 metros, calcula la altura de la pirámide.