

Escuela: C.E.N.S. "Los Tamarindos"

Docente: Emilio Dominguez

Ciclo: 3º año 1ª división

Turno: Noche

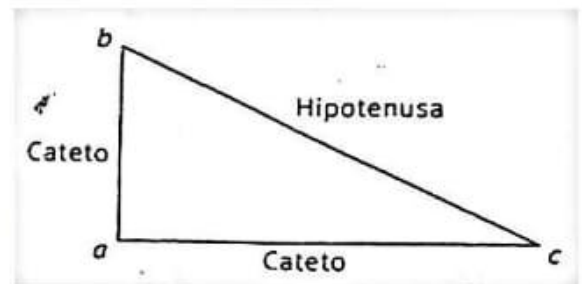
Area Curricular: Matemática

## Guía N° 1: Trigonometría

Primera actividad: Lea atentamente y resuelva los ejercicios.

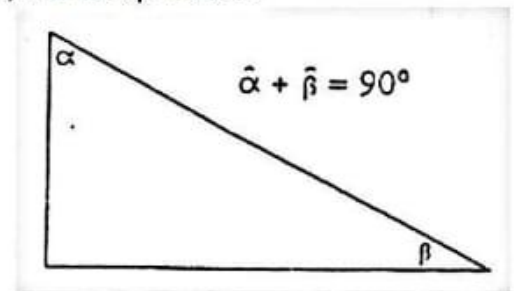
Un triángulo es rectángulo cuando tiene un ángulo recto.

En los triángulos rectángulos, los lados que forman el ángulo recto se llaman catetos y el lado opuesto al ángulo recto es la hipotenusa, que es el mayor de los tres lados.



Los triángulos rectángulos pueden ser escalenos o isósceles, nunca equiláteros.

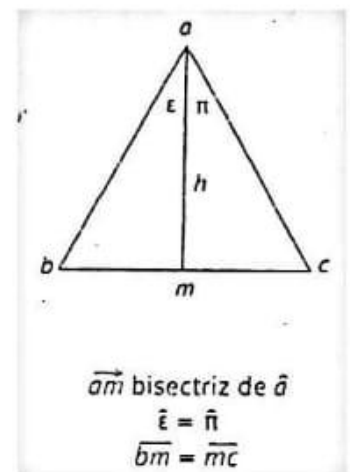
La suma de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo es igual a  $90^\circ$ , es decir que son complementarios.



En todo triángulo isósceles, la altura correspondiente al lado desigual determina dos triángulos rectángulos iguales y es el cateto que tienen ambos en común.

La altura es bisectriz del ángulo opuesto a la base.

La altura coincide con la mediana correspondiente a la base.



- I) Hagan el dibujo y resuelvan los siguientes problemas.
- En un triángulo isósceles, sus lados iguales miden 6 cm y la base 10 cm. ¿Cuánto mide la altura del triángulo?
  - A un terreno rectangular de 6 m por 8 m se lo quiere dividir diagonalmente con alambre. ¿Cuántos m de alambre se necesitan?
  - Una franja de color rojo atraviesa diagonalmente un azulejo cuadrado de 3 cm de lado. ¿Cuántos cm mide la franja?
  - Para que una palmera de 3 m de altura no se tuerza, le ataron desde la punta de la copa una cuerda de 5 m con una estaca en la tierra. ¿Qué distancia hay del pie de la palmera a la estaca?
- II) Construyan, utilizando regla y escuadra.
- Un triángulo rectángulo cuyos catetos midan 5 cm y 6 cm.
  - Un triángulo isósceles cuyos catetos midan 4,5 cm.
- III) Calculen.

1. La medida de  $\overline{ab}$ .

---



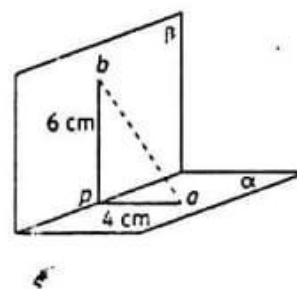
---



---



---



2. La medida de  $\overline{qp}$ .

---



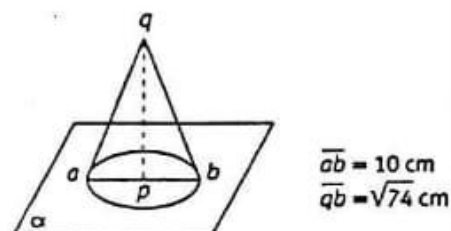
---



---



---



3. La medida de  $\overline{ap}$  y  $\overline{pb}$ .

---



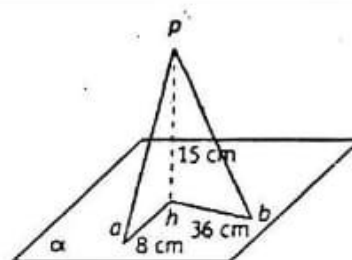
---



---



---



Directivo a cargo Prof. Brozina Silvana