



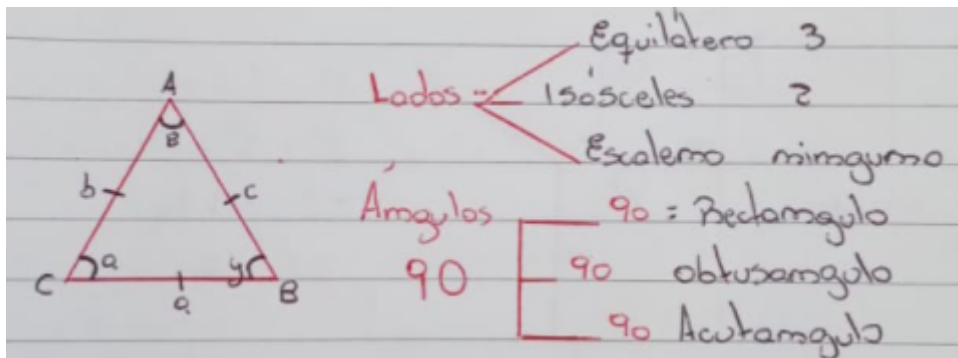
ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICAS IV (Ambas divisiones) Año: 2021

CURSO: 4º 2º PROFESOR: JUAN DRIUTTI PUMHÖESL mail: profejuandriutti@gmail.com

TRIGONOMETRÍA

TRIÁNGULOS:

Se denomina así a toda figura geométrica que posee 3 lados, 3 ángulos y 3 vértices. Los vértices se escriben con letra mayúscula, los lados con minúsculas y los ángulos con letras griegas.

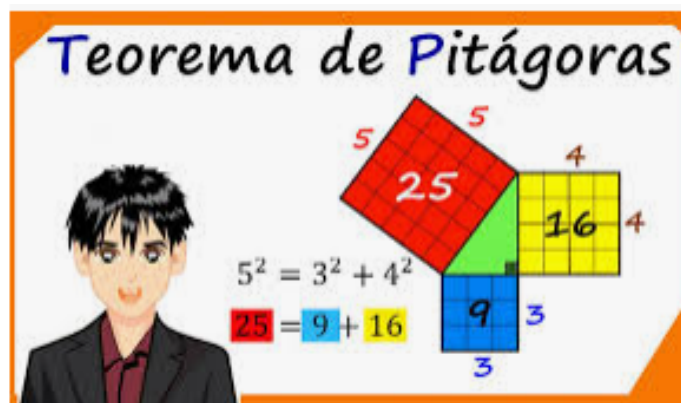


Existen diferentes métodos para resolver cuestiones ligadas a triángulos. Por ello primero debemos diferenciar el tipo de triángulos:

- Triángulo Rectángulo: Se resuelve mediante Teorema de Pitágoras, Relaciones Trigonométricas.
- Otros Triángulos: Se resuelven mediante la aplicación del teorema del Seno y Coseno.

TEOREMA DE PITÁGORAS:

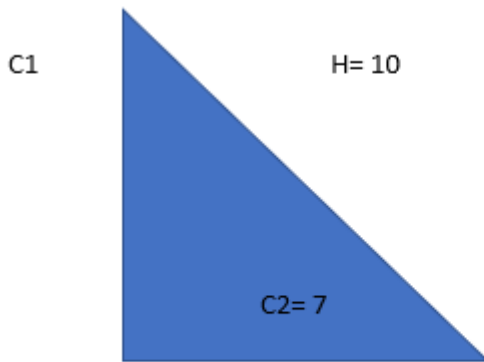
“El cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos”



Para hallar cualquier de los 3 lados de un triángulo rectángulo utilizamos la siguiente

$$\text{FÓRMULA } H^2 = C^2 + C^2$$

A modo de ejemplo planteamos el siguiente ejercicio:



$$H^2 = c1^2 + c2^2$$

$$10^2 = c1^2 + 7^2$$

$$100 = c1^2 + 49$$

$$100 - 49 = c1^2$$

$$51 = c1^2$$

$$\sqrt{51} = c1$$

|

Podrás evidenciar, que siempre en todos los casos la Hipotenusa se encuentra frente al ángulo recto y es el lado más largo.

A continuación te propongo algunos ejercicios para trabajar, donde en cada uno de los casos deberás representar el triángulo y hallar el lado faltante:

- 1) H=7 m
C=5 m
- 2) C1=13.2 m
C2=7.5 m
- 3) C1=8.07 m
H=19.25