

TEOREMA DE PITÁGORAS

**Copia en tu cuaderno la
información**

Que encontrarás a continuación.

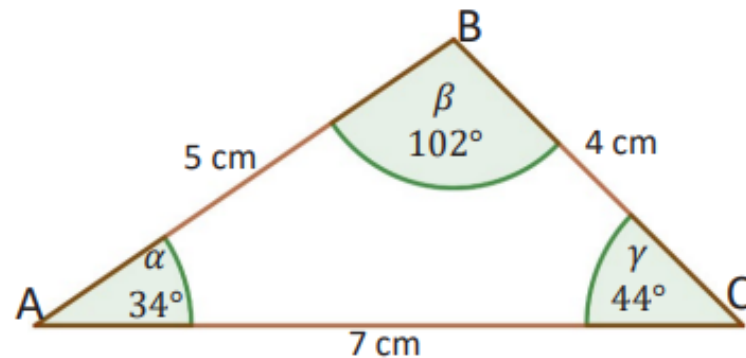
**Esta será explicada en la clase
en línea.**

TRIANGULO

Un triángulo es una figura geométrica de 2 dimensiones (2D) cuyas características son:

- Tiene 3 ángulos interiores.
 $\angle\alpha$; $\angle\beta$; $\angle\gamma$.

- Los ángulos suman 180° .
 $\angle\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$
 $34^\circ + 102^\circ + 44^\circ = 180^\circ$
 $180^\circ = 180^\circ$



- Tiene 3 lados.
 \overline{AB} ; \overline{BC} ; \overline{CA} .

- Los lados deben cumplir con la condición de que siempre la suma de dos de ellos debe ser mayor que el tercer lado.

$$\overline{AB} + \overline{BC} > \overline{CA}$$

$$5 \text{ cm} + 4 \text{ cm} > 7 \text{ cm}$$

$$9 \text{ cm} > 7 \text{ cm}$$

$$\overline{AB} + \overline{CA} > \overline{BC}$$

$$5 \text{ cm} + 7 \text{ cm} > 4 \text{ cm}$$

$$12 \text{ cm} > 4 \text{ cm}$$

$$\overline{BC} + \overline{CA} > \overline{AB}$$

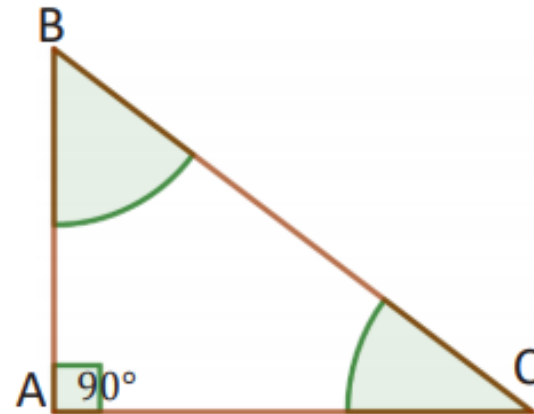
$$4 \text{ cm} + 7 \text{ cm} > 5 \text{ cm}$$

$$11 \text{ cm} > 5 \text{ cm}$$



TRIANGULO

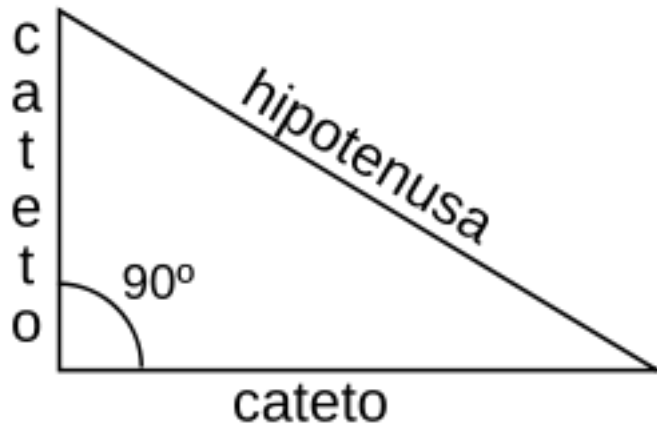
En el caso de los triángulos rectángulos, además de cumplir con las condiciones descritas anteriormente, debe cumplir que el ángulo mayor debe medir 90° . O sea, el triángulo debe poseer un ángulo recto.



TRIÁNGULO RECTÁNGULO

Un triángulo es rectángulo, si uno de sus lados mide 90° (es un ángulo recto).

Esta compuesto por dos catetos y su hipotenusa



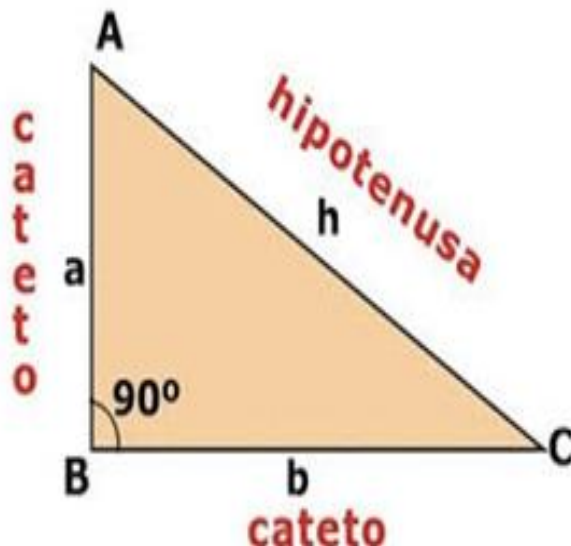
La hipotenusa es su
lado mayor

Los catetos son los lados
unidos por el ángulo recto



TEOREMA INVERSO DE PITÁGORAS

Si un triángulo es rectángulo, entonces la suma de los cuadrados de sus catetos es igual al cuadrado de su hipotenusa.



$$a^2 + b^2 = h^2$$



