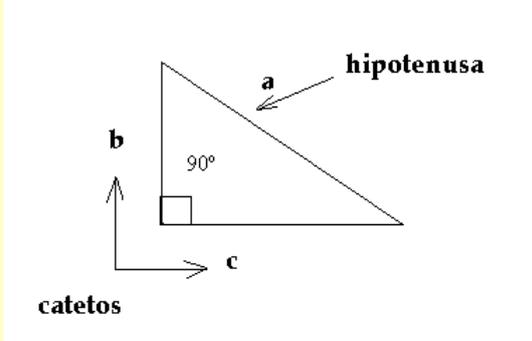


TEOREMA DE PITÁGORAS

En un triángulo rectángulo el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos. Si a es la hipotenusa y, b y c son los catetos, se cumple:

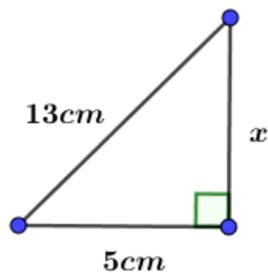
$$a^2 + b^2 = c^2$$

CONCEPTOS PREVIOS	
Triángulo rectángulo :	Tiene un ángulo de 90° .
Catetos :	Son los lados que forman el ángulo de 90° (perpendiculares).
Hipotenusa :	Lado opuesto al ángulo de 90° .



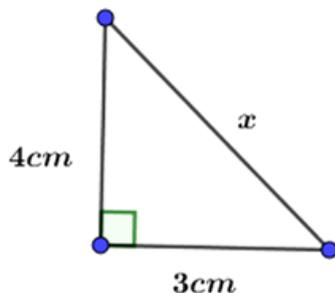
Veamos algunos ejemplos:

- Cuando se conocen las medidas de un cateto y de la hipotenusa de un triángulo rectángulo:



$$\begin{aligned} (5cm)^2 + x^2 &= (13cm)^2 \\ 25cm^2 + x^2 &= 169cm^2 \\ x^2 &= 169cm^2 - 25cm^2 \\ x^2 &= 144cm^2 \\ x &= \sqrt{144cm^2} \\ x &= 12cm \end{aligned}$$

- Cuando se conocen las medidas de los dos catetos de un triángulo rectángulo:



$$\begin{aligned} (4cm)^2 + (3cm)^2 &= x^2 \\ 16cm^2 + 9cm^2 &= x^2 \\ 25cm^2 &= x^2 \\ \sqrt{25cm^2} &= x \\ 5cm &= x \end{aligned}$$