

TEOREMA DE PITÁGORAS

MATERIAL DE APOYO
DOCENTE ANDREA
RAMÍREZ ROMERO





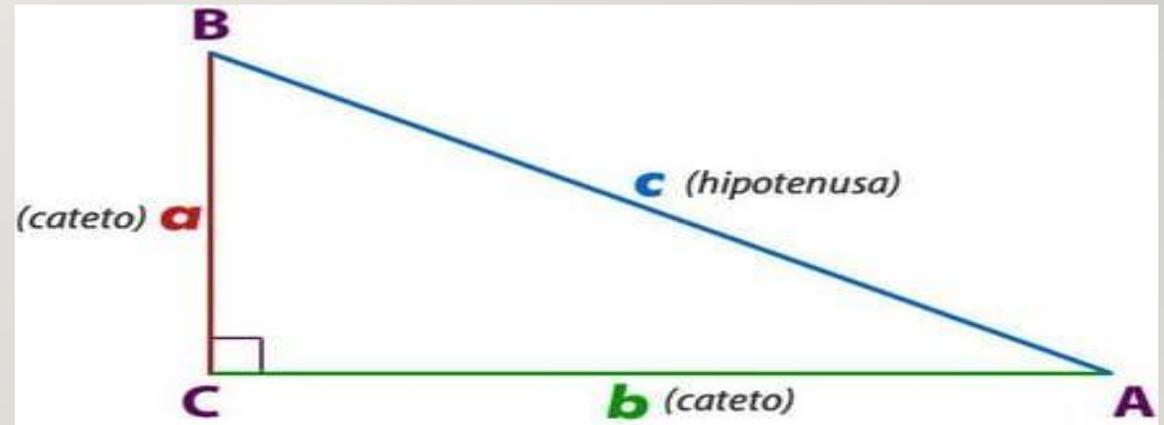
¿QUÉ DICE EL TEOREMA DE PITÁGORAS?



“En cualquier triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos”



Se cumple



$$\text{Hipotenusa}^2 = \text{Cateto}^2 + \text{Cateto}^2$$
$$c^2 = a^2 + b^2$$

APLICANDO EL TEOREMA



Una escalera cuyo pie está 4 m de la pared se apoya en ella alcanzando una altura de 7,5 m. ¿Cuánto mide la escalera?

Se observa fácilmente que tenemos un triángulo rectángulo. Por lo tanto podemos hacer uso del teorema de Pitágoras.

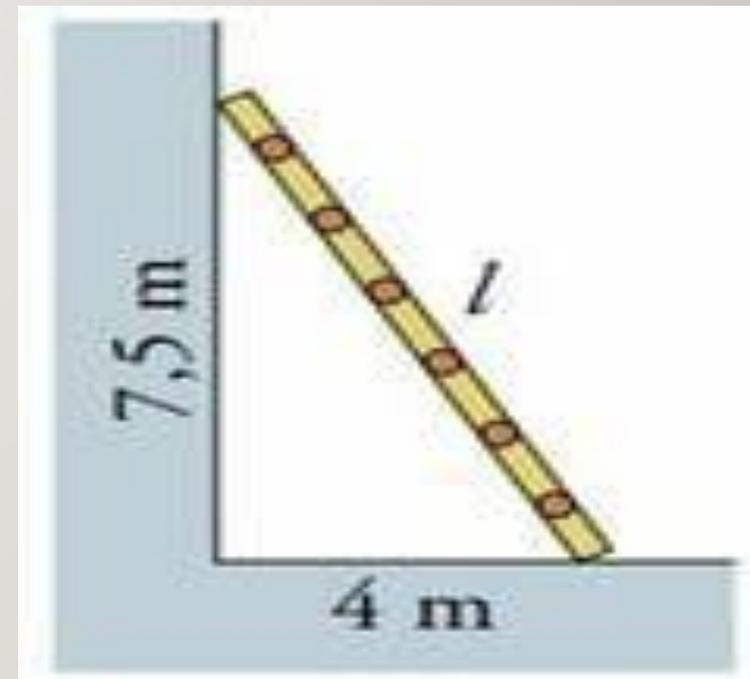
$$l^2 = 4^2 + 7,5^2$$

$$l^2 = 16 + 56,25$$

$$l^2 = 72,25$$

$$l = \sqrt{72,25} = 8,5$$

La escalera mide 8,5 metros.





¿CÓMO CALCULAR UN CATETO CONOCIENDO LOS OTROS DOS LADOS?

Si un poste de 14,5 m de alto se quiebra por su base y cae sobre el edificio que se encuentra a 10m de él ; Cuál es la altura a la que golpea?
En este caso planteamos la siguiente igualdad

$$14'5^2 = 10^2 + x^2 \quad 110'25 = x^2$$

$$x = \sqrt{110'25} = \pm 10'5$$

Es decir los que viven en el 3° piso a 10,5 metros





¡HASTA LA PROXIMA!!!!



HACER LA GUIA

**Y ENVIAR TU TICKET DE
SALIDA**

**ASITIR A LAS CLASES
ONLINE**