



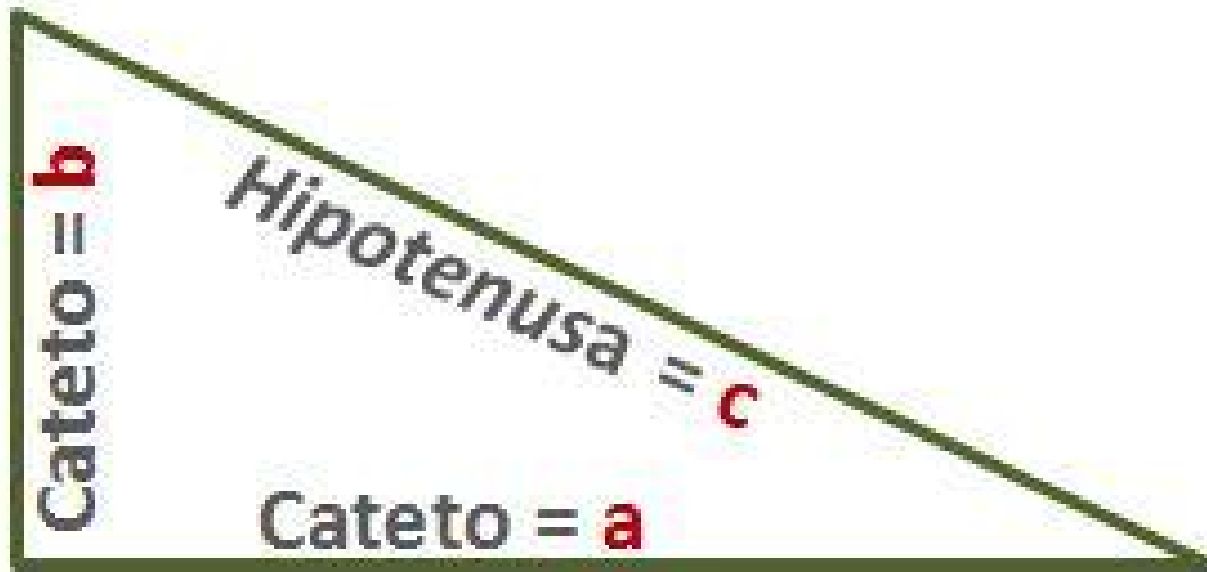
# Teorema de Pitágoras

EDUCADORA DIFERENCIAL YESSICA  
GUICHAMAN

# Objetivo de Aprendizaje

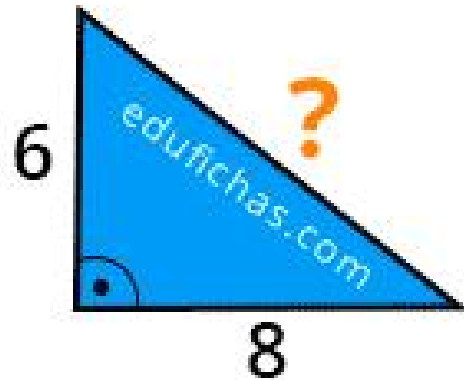
OA 12. Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo.

Recuerda la fórmula



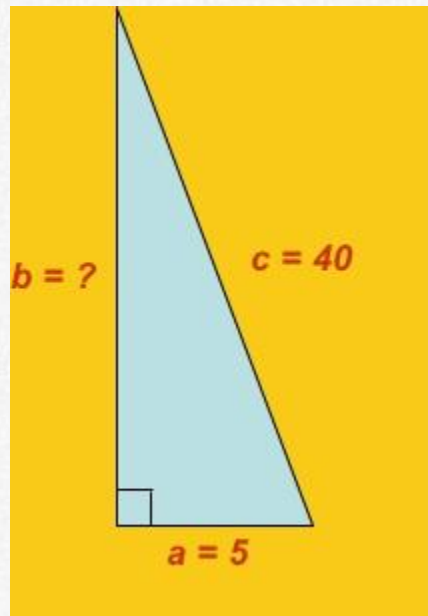
$$a^2 + b^2 = c^2$$

# Ejemplo: Calculando el valor de la hipotenusa



$$\begin{aligned}c^2 &= 6^2 + 8^2 \\c^2 &= 36 + 64 \\c^2 &= 100 \\c &= \sqrt{100} \\c &= 10\end{aligned}$$

# Ejemplo: Calculando el valor del cateto



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

$$5^2 + b^2 = 40^2$$

$$b^2 = 40^2 - 5^2$$

$$b^2 = 1600 - 25$$

$$b^2 = 1575$$

Y de aquí que:

$$b = \sqrt{1575}$$

$$b = 39,7$$

Encuentra el valor de la hipotenusa  
utilizando el Teorema de Pitágoras

