

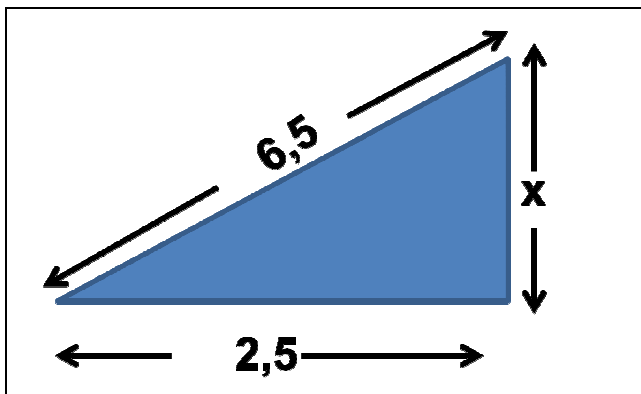
TEOREMA DE PITÁGORAS

Problema 1:

Una escalera de mano de 6,5 m de larga está apoyada contra una pared; si el pie de la escalera dista 2,5 m de la pared, ¿a qué altura alcanza?

Solución Problema 1:

Paso 1: hacer un croquis:



Paso 2 : Planteamiento de la ecuación o fórmula

Sea "h" la hipotenusa= 6,5

Sea "y" un cateto= 2,5

Sea "x" el otro cateto

Según el teorema de Pitágoras: el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos, así:

$$h^2 = x^2 + y^2$$

$$6,5^2 = x^2 + 2,5^2$$

$$x^2 = 6,5^2 - 2,5^2 = 42,25 - 6,25 = 36$$

$$x = \sqrt{36} = 6$$

Alcanza una altura de 6 metros