

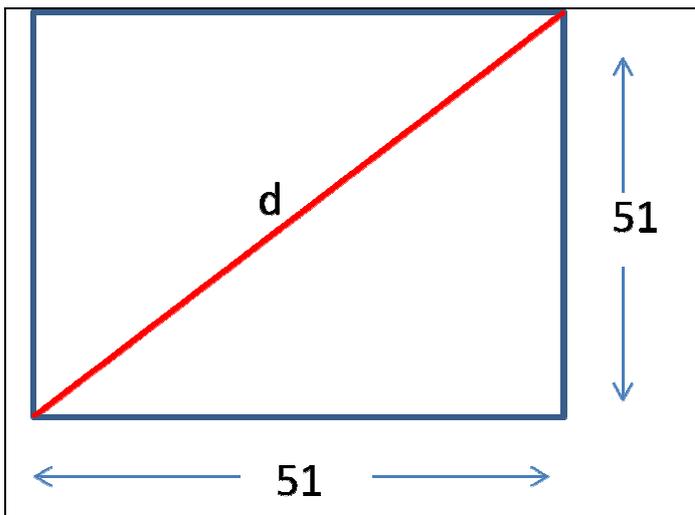
TEOREMA DE PITÁGORAS

Problema 4:

Calcular la longitud de la diagonal de un cuadrado cuyo lado mide 51 cm

Solución Problema 4:

Paso 1: hacer un croquis:



Paso 2 : Planteamiento de la ecuación o fórmula

La diagonal del cuadrado lo divide en dos triángulos rectángulos, y es, por tanto, su hipotenusa

Sea "d" la hipotenusa= diagonal del cuadrado

Sea "y" un cateto= 51

Sea "x" el otro cateto= 51

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

$$d^2 = x^2 + y^2$$

$$d^2 = 51^2 + 51$$

$$x^2 = 2601 + 2601 = 5202$$

TEOREMA DE PITÁGORAS: Problema 4

$$x = \sqrt{5202} = 72,12$$

La diagonal es 72,12 cm de larga