

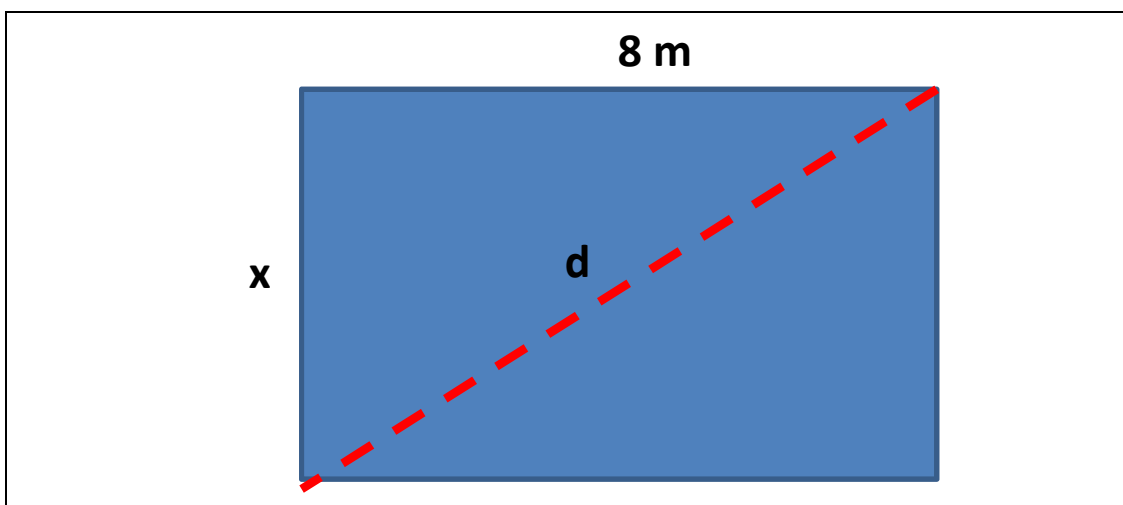
TEOREMA DE PITÁGORAS

Problema 12:

El dormitorio de Pablo es rectangular; su lado mayor mide 8 metros y su perímetro mide 28 metros. Ha decidido dividirlo en dos partes triangulares con una cortina que une dos vértices opuestos. ¿Cuántos metros deberá medir la cortina?

Solución Problema 12:

Paso 1: hacer un croquis:



Paso 2: Planteamiento de la ecuación o fórmula

Sabemos que el perímetro es:

$$p = 8 + x + 8 + x = 16 + 2x$$

Obtenemos el valor lado menor del rectángulo

$$28 = 16 + 2x$$

$$2x = 28 - 16$$

$$2x = 12$$

$$x = \frac{12}{2} = 6 \text{ metros mide el lado corto del rectángulo}$$

Aplicamos el teorema de Pitágoras:

$$d^2 = 8^2 + 6^2$$

$$d^2 = 64 + 36$$

$$d^2 = 100$$

$$d = \sqrt{100}$$

$d = 10$ m debe medir la cortina