



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

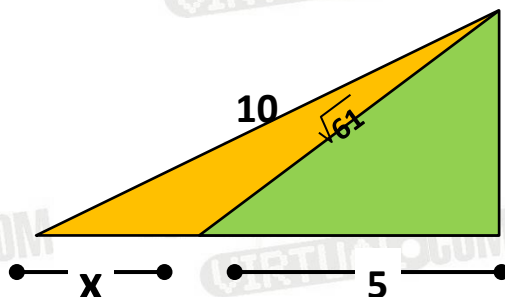
Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

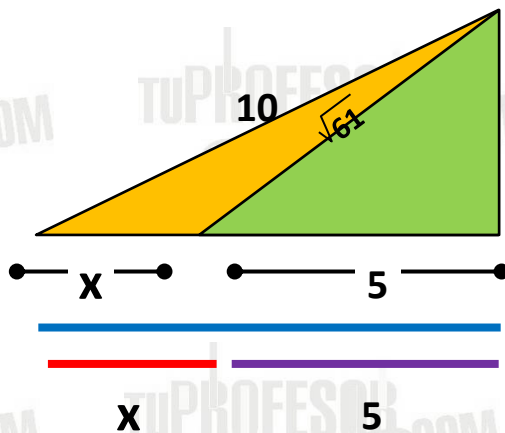
Teorema de Pitágoras

Ejercicio 3

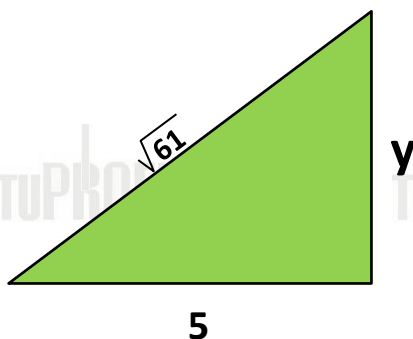
Hallar el valor de x



x es un segmento del lado base del triángulo grande si hallamos la medida del lado base, podemos restarle las 5 unidades para obtener el valor de x



Para hallar la base del triángulo grande necesitamos el lado vertical, que llamaremos y para poder efectuar los cálculos y para eso, aplicaremos el teorema de Pitágoras al triángulo pequeño





Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

El teorema de Pitágoras dice la suma de los cuadrados de los catetos, es igual al cuadrado de la hipotenusa en este planteamiento nos dan el valor de un cateto y la hipotenusa. Así que la incógnita es el otro cateto

**La suma de los cuadrados de los catetos,
es igual al cuadrado de la hipotenusa**

$$a^2 + b^2 = h^2$$

El cateto conocido vale 5 el cateto que nos falta lo llamamos y y la hipotenusa vale raíz de 61 efectuamos la potencia del 5 y simplificamos el cuadrado con la raíz

$$5^2 + y^2 = (\sqrt{61})^2$$

$$25 + y^2 = 61$$

Pasamos el 25 restando al otro lado... efectuamos la resta para eliminar el cuadrado aplicamos raíz del otro lado. Raíz de 36 es 6 entonces el valor del cateto faltante es 6

$$5^2 + y^2 = (\sqrt{61})^2$$

$$25 + y^2 = 61$$

$$y^2 = 61 - 25$$

$$y^2 = 36$$

$$y = \sqrt{36}$$

$$y = 6$$