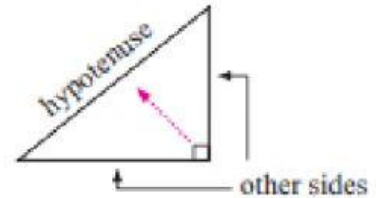


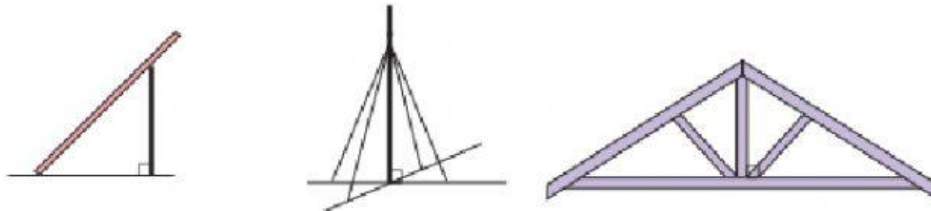


Ficha # 08 - Teorema de Pitágoras

Un triángulo rectángulo es un triángulo que tiene un ángulo recto como uno de sus ángulos. El lado opuesto al ángulo recto se llama hipotenusa y es el lado más largo del triángulo.

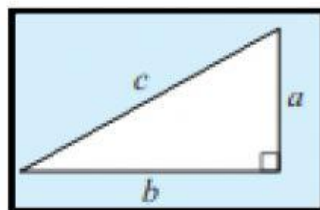


Los triángulos rectángulos se observan con frecuencia en situaciones del mundo real. Por ejemplo:



- Escalera apoyada en una pared.
- Cables de soporte para un mástil o antena.
- Estructuras de fierro o madera para puentes o distintas edificaciones.

En un triángulo rectángulo con hipotenusa de longitud c , y los otros lados de longitud a y b .



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

El valor de la hipotenusa, elevada al cuadrado, es igual a la suma de los catetos, cada uno de estos últimos, elevado al cuadrado.

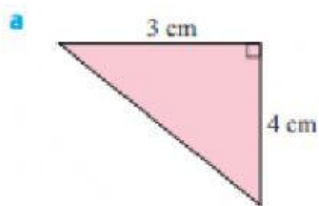
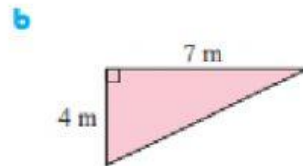
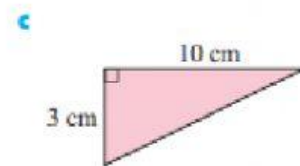
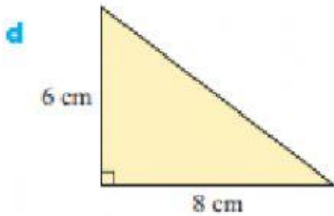
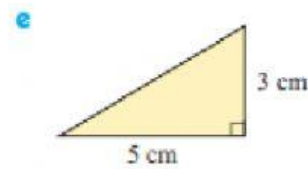
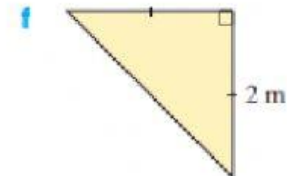
c: hipotenusa a y b: catetos

Profesor: Oscar Arminta



Ejercicios propuestos:

a.- Encuentre la longitud de la hipotenusa en cada uno de los siguientes triángulos rectángulos. Deje sus respuestas en forma de radical.



a. $\sqrt{\quad} =$

d. $\sqrt{\quad} =$

b. $\sqrt{\quad}$

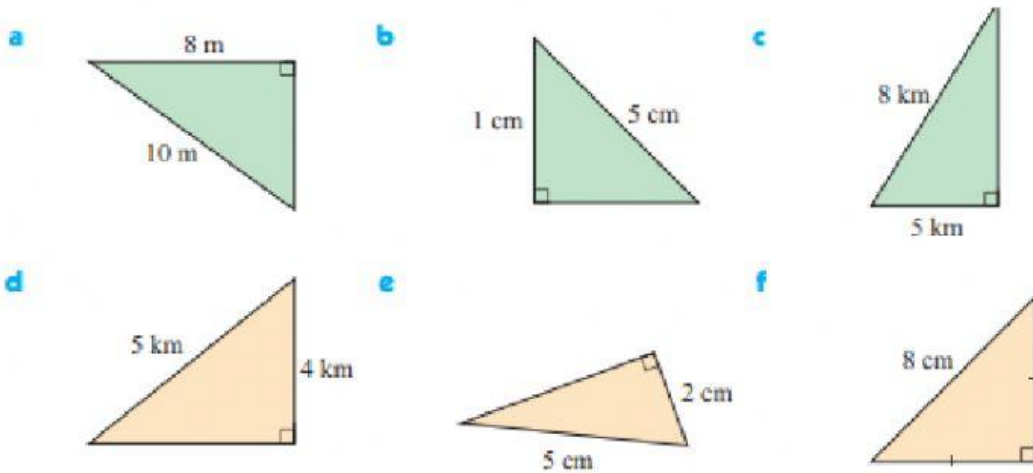
e. $\sqrt{\quad}$

c. $\sqrt{\quad}$

f. $\sqrt{\quad}$



b.- Encuentre la longitud de los lados desconocidos en cada uno de los siguientes triángulos rectángulos. Deje sus respuestas en forma de radical.



a. $\sqrt{\quad} =$

d. $\sqrt{\quad} =$

b. $\sqrt{\quad}$

e. $\sqrt{\quad}$

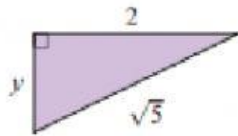
c. $\sqrt{\quad}$

f. $\sqrt{\quad}$

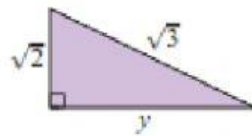


c.- Encuentre el valor de “y” en los siguientes triángulos.

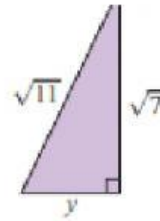
a



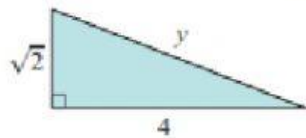
b



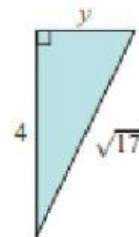
c



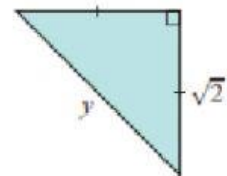
d



e



f



a. $\sqrt{\quad} =$

d. $\sqrt{\quad} =$

b. $\sqrt{\quad} =$

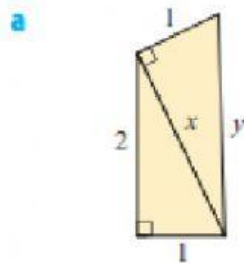
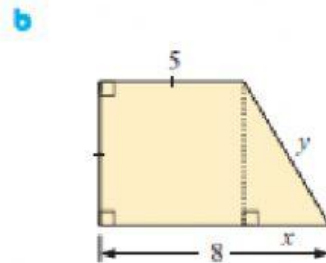
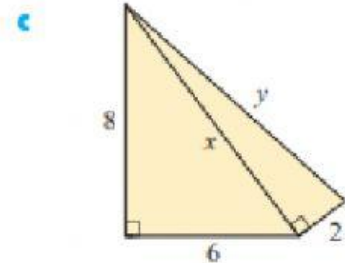
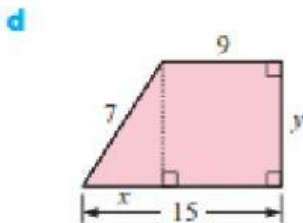
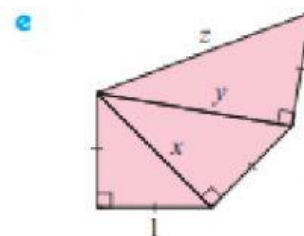
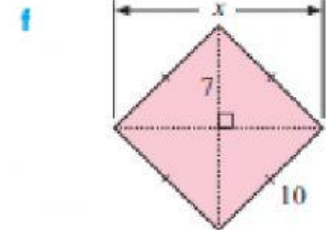
e. $\sqrt{\quad} =$

c. $\sqrt{\quad} =$

f. $\sqrt{\quad} =$



d.- Encuentre el valor de “x” e “y”.



a. $x = \sqrt{\quad}$

$y = \sqrt{\quad}$

b. $x =$

$y = \sqrt{\quad}$

c. $x = \sqrt{\quad}$

=

$y = \sqrt{\quad}$

d. $x =$

$y = \sqrt{\quad}$

e. $x = \sqrt{\quad}$

$y = \sqrt{\quad}$

$z = \sqrt{\quad} =$

f. $x = 2\sqrt{\quad}$