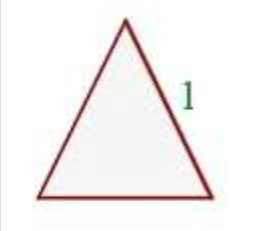
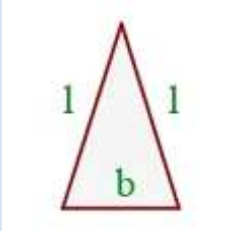
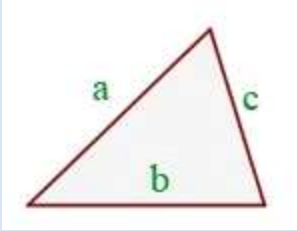
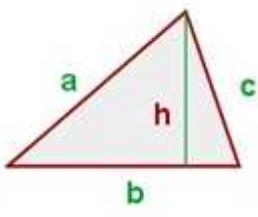


Taller 2

Perímetro y Área

Perímetro		
Triángulo Equilátero $P = 3.l$	Triángulo Isósceles $P = 2.l + b$	Triángulo Escaleno $P = a + b + c$
		

Área	
	$\text{Área} = \frac{b \cdot h}{2}$

Triángulo rectángulo.

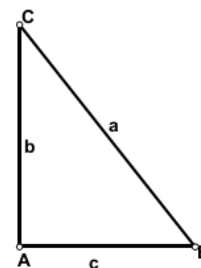
Como ya se ha definido, un triángulo rectángulo es un triángulo con un ángulo recto. El lado opuesto al ángulo recto se llama hipotenusa y los otros dos lados se llaman catetos.

a : hipotenusa del triángulo rectángulo

$\triangle$
 BAC

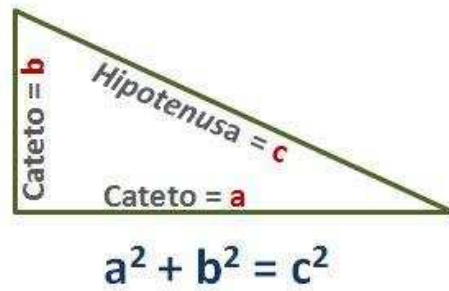
b : cateto

c : cateto



Teorema de Pitágoras

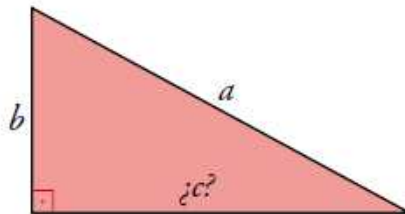
En todo triángulo rectángulo el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos. Es decir:



A esta relación se le llama relación pitagórica.

Conociendo la hipotenusa y un cateto, calcular el otro

Si de un triángulo rectángulo conocemos la hipotenusa y un cateto, podemos **calcular el otro cateto**:



$$c^2 = a^2 - b^2$$

↓

$$c = \sqrt{a^2 - b^2}$$

$$a^2 = b^2 + c^2 \begin{cases} c^2 = a^2 - b^2 \rightarrow c = \sqrt{a^2 - b^2} \\ b^2 = a^2 - c^2 \rightarrow b = \sqrt{a^2 - c^2} \end{cases}$$

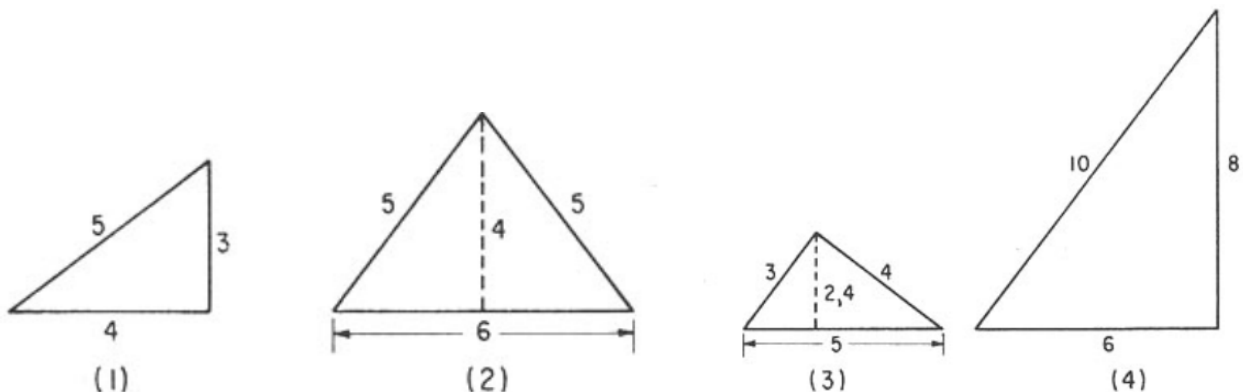
Material Audiovisual de apoyo

En el siguiente link encontraras la explicación de este tema.

<https://youtu.be/2yfkEAt2ew0>

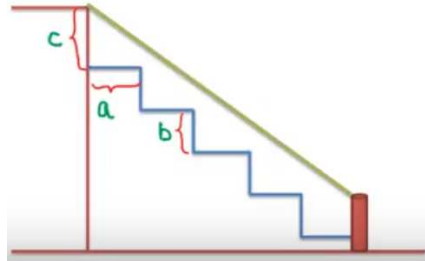
Actividad n° 1

Calcula el perímetro y área de los siguientes triángulos:

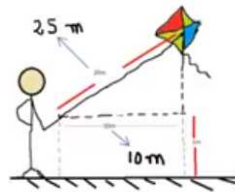


Actividad n° 2

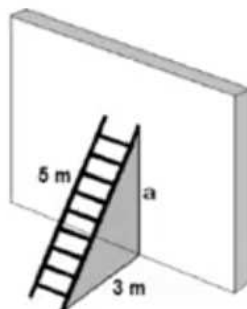
Problema 1: ¿De qué longitud se tendría que cortar un tubo, para tener un pasamano como el de color verde que se muestra en la figura? Donde $a=30$ cm, $b=18$ cm y $c=26$ cm.



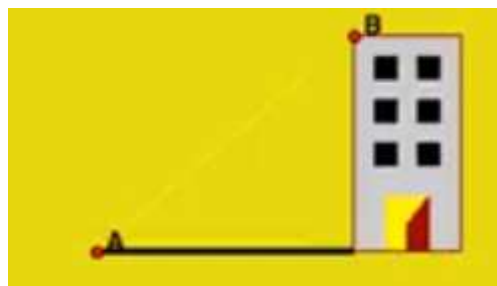
Problema 2: ¿A qué altura está volando la cometa?



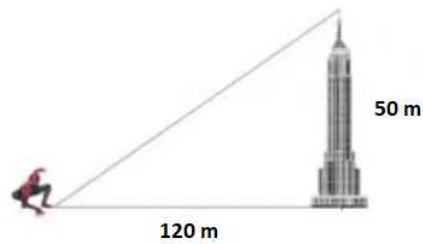
Problema 3: ¿A qué altura (a) de la pared estará apoyada la escalera?



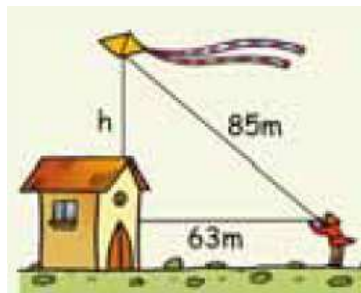
Problema 4: ¿Cuánto mide la sombra de un edificio de 120 metros si la distancia $AB=156,205$ metros?



Problema 5: ¿Cuánto mide la telaraña que arroja Spiderman hasta la parte más alta del edificio?



Problema 6: La cuerda de una cometa mide 85 m, y esta se encuentra volando sobre una caseta que está a 63 m de Lucía. ¿A qué altura sobre el suelo está la cometa?



Problema 7: ¿Cuál es el valor de h en cada situación?

