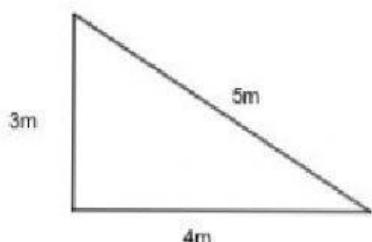


MATEMÁTICAS 2ºESO D. Teorema de Pitágoras, relación de ejercicios.

I. ¿Son rectángulos los siguientes triángulos?

a)



Possible Cateto 1 (metros): =

Possible Cateto 2 (metros): =

Possible Hipotenusa (metros): =

Aplicamos teorema de Pitágoras: $a^2 + b^2 = c^2$,

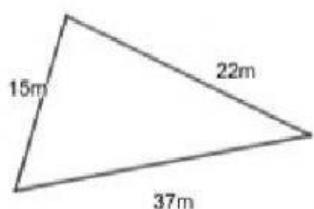
Sustituimos:

$$3^2 + 4^2 = 5^2$$

=

¿Es rectángulo? SI NO

b)



Possible Cateto 1 (metros): =

Possible Cateto 2 (metros): =

Possible Hipotenusa (metros): =

Aplicamos teorema de Pitágoras: $a^2 + b^2 = c^2$,

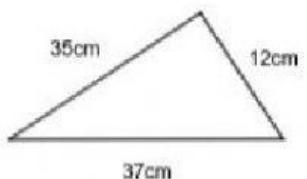
Sustituimos:

$$15^2 + 22^2 = 37^2$$

=

¿Es rectángulo? SI NO

c)



Possible Cateto 1 (centímetros): =

Possible Cateto 2 (centímetros): =

Possible Hipotenusa (centímetros): =

Aplicamos teorema de Pitágoras: $a^2 + b^2 = c^2$,

Sustituimos:

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

$$=$$

¿Es rectángulo? SI NO

d) Triángulo de longitudes en los lados:

- $u = 7\text{m}$
- $v = 24\text{m}$
- $w = 25\text{m}$

Possible Cateto 1 (metros): =

Possible Cateto 2 (metros): =

Possible Hipotenusa (metros): =

Aplicamos teorema de Pitágoras: $a^2 + b^2 = c^2$

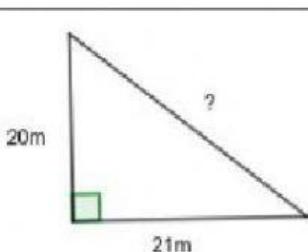
Sustituimos:

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

$$=$$

¿Es rectángulo? SI NO

- II. En los siguientes triángulos rectángulos, calcula la longitud de los lados desconocidos.



Cateto 1 (metros): =

Cateto 2 (metros): =

Hipotenusa (metros): =

Aplicamos teorema de Pitágoras: $a^2 + b^2 = c^2$,

Sustituimos datos conocidos:

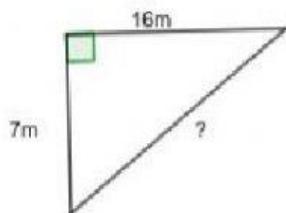
$$a^2 + b^2 = c^2$$

Despejamos la incógnita:

$$= \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{\quad}$$

$$=$$

Solución: el lado desconocido mide metros.



Cateto 1 (metros): =

Cateto 2 (metros): =

Hipotenusa (metros): =

Aplicamos teorema de Pitágoras: $a^2 + b^2 = c^2$,

Sustituimos datos conocidos:

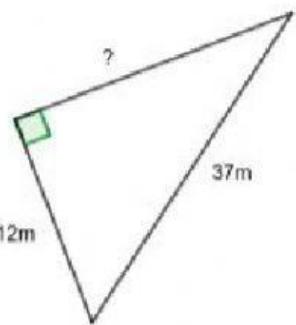
$$a^2 + b^2 = c^2$$

Despejamos la incógnita:

$$= \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{\quad}$$

$$=$$

Solución: el lado desconocido mide metros.



Cateto 1 (metros): =

Cateto 2 (metros): =

Hipotenusa (metros): =

Aplicamos teorema de Pitágoras: $a^2 + b^2 = c^2$,

Sustituimos datos conocidos:

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

Despejamos la incógnita:

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

$$= \sqrt{c^2 - b^2} = \sqrt{\text{_____}}$$

=

Solución: el lado desconocido mide _____ metros.