

## GUÍA 3 MATEMÁTICA 8° BÁSICO MAYO 2021

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

**OBJETIVO PRIORIZADO OA12:** Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo.

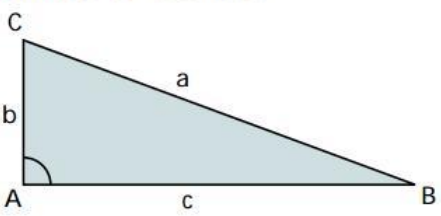
**CONTENIDOS:** Teorema de Pitágoras

**ACTIVIDADES:**

1. Lee el siguiente recuadro y realiza las actividades para reforzar lo aprendido.

**TEOREMA DE PITÁGORAS**

En un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.



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

De esta fórmula se obtienen las siguientes:

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

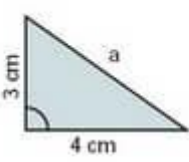
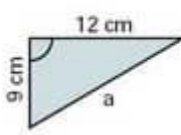
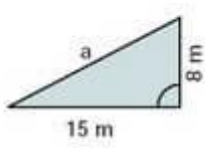
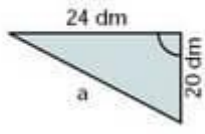
$b = \sqrt{a^2 - c^2}$

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

**1**

Calcula la hipotenusa de los siguientes triángulos rectángulos.

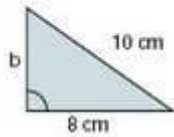
$a = \sqrt{b^2 + c^2}$

 <p style="text-align: center;"><math>a = \sqrt{3^2 + 4^2}</math></p> <p><math>a = 5 \text{ cm}</math></p>	 <p><math>a =</math> _____</p>
 <p><math>a =</math> _____</p>	 <p><math>a =</math> <a href="http://TeoremaDePitagoras.net">TeoremaDePitagoras.net</a></p>

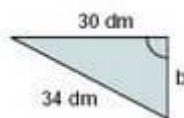
2

Calcula el cateto que falta en cada triángulo rectángulo.

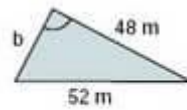
$$b = \sqrt{a^2 - c^2}$$



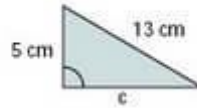
$$b = \sqrt{10^2 - 8^2}$$



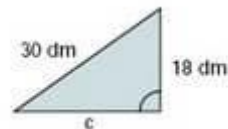
$$b =$$



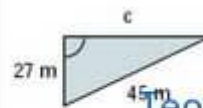
$$c = \sqrt{a^2 - b^2}$$



$$c = \sqrt{13^2 - 5^2}$$



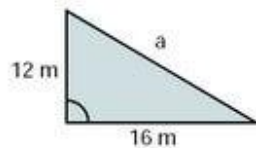
$$c =$$



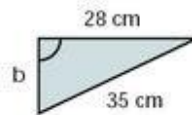
TeoremaDePitagoras.net

3

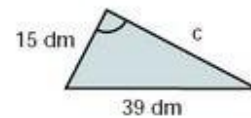
Calcula en cada triángulo rectángulo el lado que falta.



$$a =$$



$$b =$$



$$c =$$

TeoremaDePitagoras.net

4. Archivar esta guía en tu carpeta