



U.T.P.

SEMANA N° 18 DEL 27 AL 31 JULIO  
GUÍA N° 16 DE GEOMETRÍA 6° BÁSICO 2020  
“TEOREMA DE PITÁGORAS”.

<b>Nombres:</b> .....	<b>Apellidos:</b> .....	<b>Curso: 6°</b> .....	<b>FECHA:</b> <b>27 al 31 Julio</b>
--------------------------	----------------------------	---------------------------	--

**Tiempo considerado: 90 minutos.**

**Objetivo: (OA 12)** Construir y comparar triángulos de acuerdo a la medida de sus lados y /o sus ángulos con instrumentos geométricos.

**Estándar: (EAM 34)** Aplicar correctamente el teorema de Pitágoras en situaciones rutinarias que requieren calcular raíces cuadradas simples.

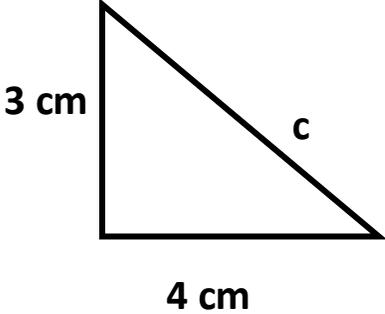
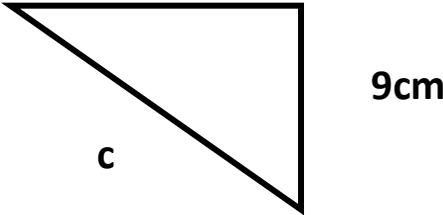
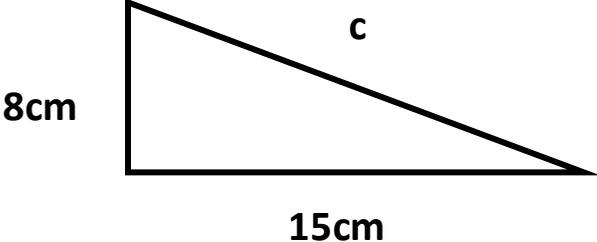
**Habilidad:** Representar y resolver problemas.

**ESCRIBE Y RESUELVE LA GUÍA EN TU CUADERNO.**

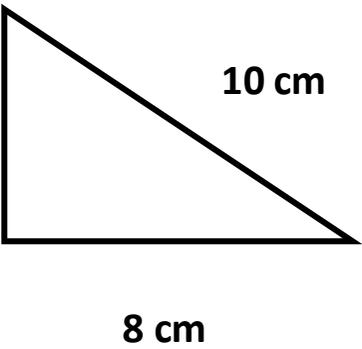
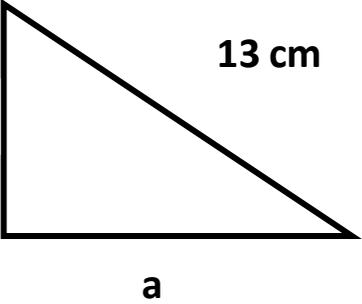
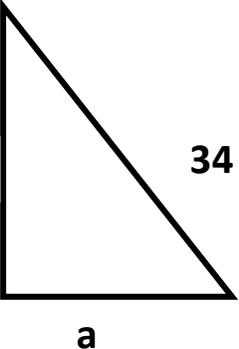
**1.- Reemplaza los valores, aplica teorema de Pitágoras y determina si los triángulos son rectángulos.** (recordando que para demostrar que un triángulo es rectángulo, la suma de los catetos elevados al cuadrado debe ser igual al cuadrado de la hipotenusa)

Cateto (a)	Cateto (b)	Hipotenusa (c)	$a^2 + b^2$	$c^2$	$\triangle$ rectángulo
9	12	15			
8	15	17			
10	17	22			
14	6	17			

**2.- Calcula la hipotenusa de los siguientes triángulos rectángulos, utilizando la fórmula correcta.**

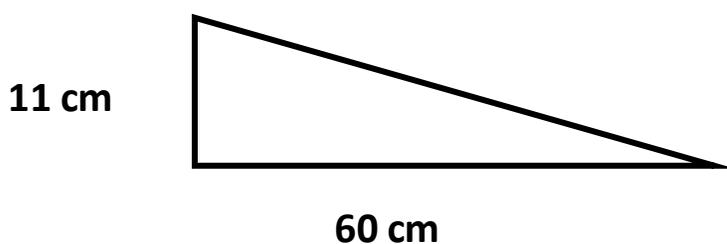
<p>A.-</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORMULAS.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>c^2 = a^2 + b^2</math></td> </tr> <tr> <td><math>a^2 = c^2 - b^2</math></td> </tr> <tr> <td><math>b^2 = c^2 - a^2</math></td> </tr> </tbody> </table>	FORMULAS.	$c^2 = a^2 + b^2$	$a^2 = c^2 - b^2$	$b^2 = c^2 - a^2$
FORMULAS.					
$c^2 = a^2 + b^2$					
$a^2 = c^2 - b^2$					
$b^2 = c^2 - a^2$					
<p>B.-</p> 					
<p>C.-</p> 					

3.- Calcula el cateto que falta en cada triángulo, usando la fórmula que corresponda.

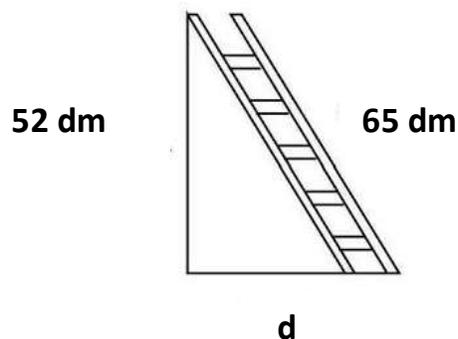
<p>A.-</p> 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">FORMULAS.</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>C^2 = a^2 + b^2</math></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>a^2 = C^2 - b^2</math></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>b^2 = C^2 - a^2</math></td> </tr> </table>	FORMULAS.	$C^2 = a^2 + b^2$	$a^2 = C^2 - b^2$	$b^2 = C^2 - a^2$
FORMULAS.					
$C^2 = a^2 + b^2$					
$a^2 = C^2 - b^2$					
$b^2 = C^2 - a^2$					
<p>B.-</p> 					
<p>C.-</p> 					

4.- Resuelve los siguientes problemas, aplicando el teorema de Pitágoras.

1.- Una rampa de carretera avanza 60 metros al horizonte para subir 11 metros en vertical. Calcule la longitud de la carretera.



2.- Una escalera de 65 decímetros está apoyada en una pared vertical de 52 decímetros del suelo. ¿A qué distancia se encuentra de la pared el pie de la escalera?



Tutorial que puedes utilizar: <https://www.youtube.com/watch?v=2yfkEAt2ew0>

Devuelve esta guía al correo: [jessica.abarca@colegio-moisismussa.cl](mailto:jessica.abarca@colegio-moisismussa.cl)