



<i>Nombre</i>	<i>Curso</i>	<i>Fecha</i>
	8° ____	___/___/2020

OA 12: 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..

ENCUENTRO EN PLATAFORMA MEET

Estimado alumno:

A partir de esta semana las clases se realizarán en

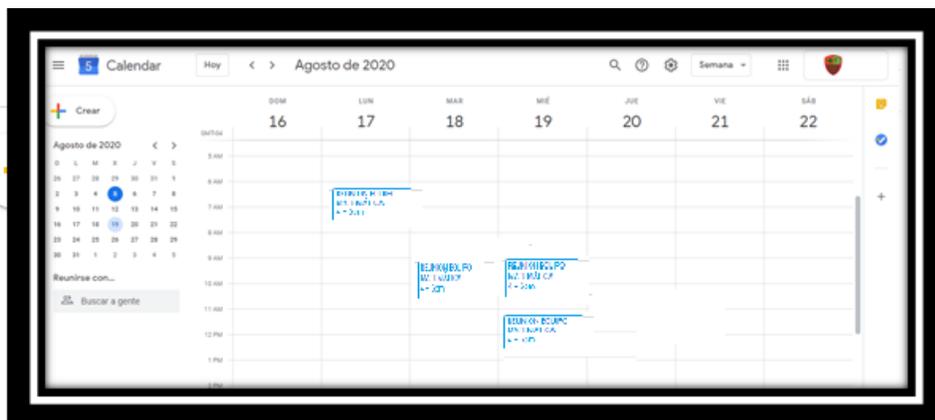
Google Meet.



Google Meet



Cada clase tendrá un link de ingreso diferente, que estará registrado en tu Calendario, dentro de tu correo institucional.



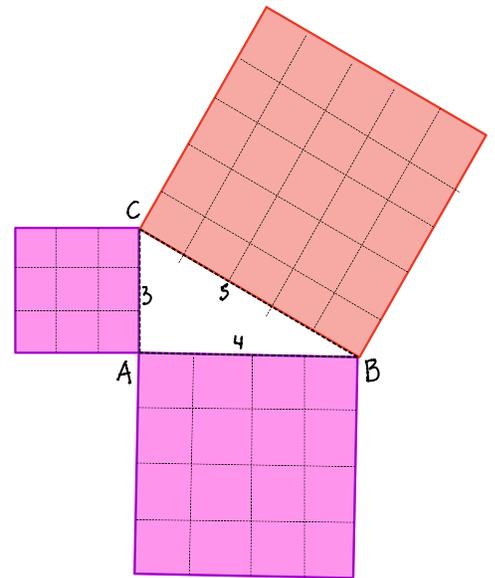
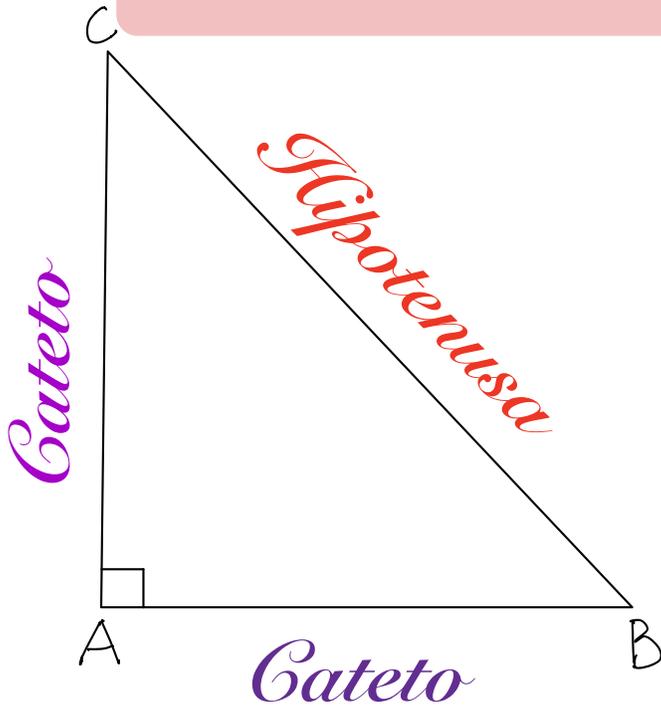
El horario será el día miércoles a las:

curso	Profesor/a	hora
8° A	Profesora Karina	09:00 hrs.
8° B	Profesor Hugo	10:00 hrs
8° C	Profesora Karina	10:00 hrs.



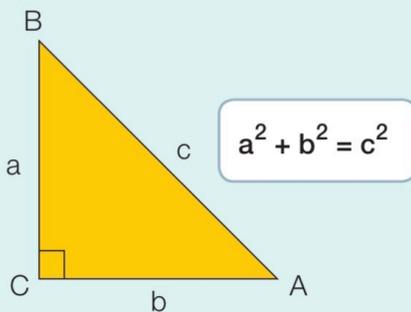
No se enviará correo con link, debes revisar tu calendario.

Teorema de Pitágoras

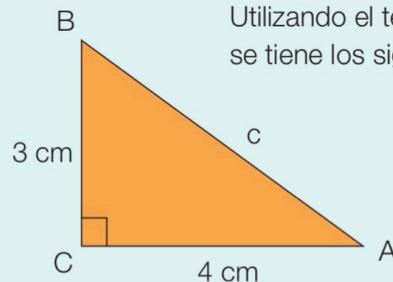


El teorema de Pitágoras

establece que en un triángulo rectángulo la suma del cuadrado de las medidas de cada cateto es igual al cuadrado de la medida de la **hipotenusa**, es decir:



Ejemplo: ¿Cuál es la medida de la hipotenusa en el triángulo rectángulo?



Utilizando el teorema de Pitágoras se tiene los siguiente:

$$\begin{aligned} 3^2 + 4^2 &= c^2 \\ 9 + 16 &= c^2 \\ 25 &= c^2 \end{aligned}$$

Ya que **c** representa una medida que solo puede ser positiva, aplicando raíz cuadrada se tiene que:

$$25 = c^2 / \sqrt{\quad} \Rightarrow 5 = c$$

Por lo tanto, la hipotenusa mide 5 cm.

Al aplicar el teorema de Pitágoras en el triángulo rectángulo ABC se tiene $a^2 + b^2 = c^2$. Al despejar para encontrar una expresión para **a** y **b** resulta:

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

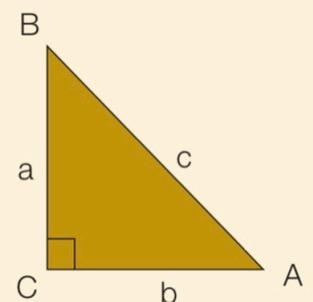
$$a^2 = c^2 - b^2$$

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

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

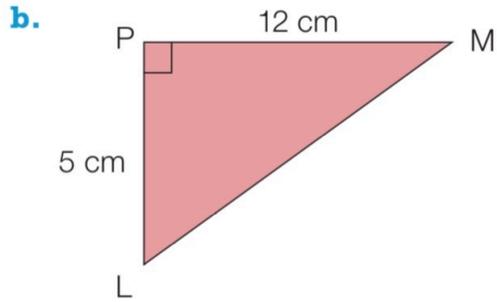
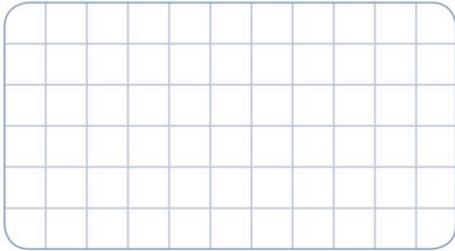
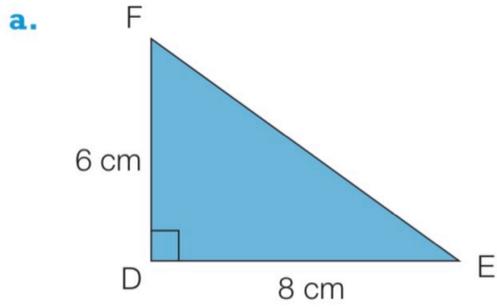
$$b^2 = c^2 - a^2$$

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



Ejercito

1. Calcula la medida de la hipotenusa en cada triángulo rectángulo.



2. Analiza la siguiente información y luego calcula.

