



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	Matemáticas	Nombre del docente:	Jorge de la Hoz
Ciclo:	5	Correo electrónico:	matematicasjorgedelahoz@gmail.com
Periodo:	2	Teléfono:	3013932752
Duración de trabajo de la guía:	2 periodo		Fecha de devolución: Según Cronograma

2. ¿Qué voy a aprender?

- El Teorema de Pitágoras.

3. ¿Cómo voy a aprenderlo?

Semana 3

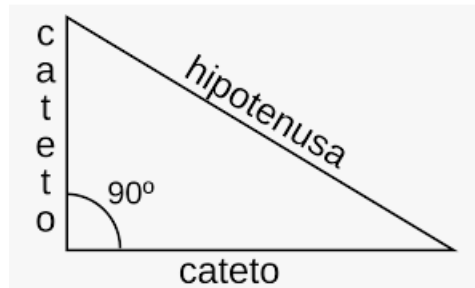
El Teorema de Pitágoras

Antes de analizar y comprender el teorema de Pitágoras revisemos los siguientes conceptos:

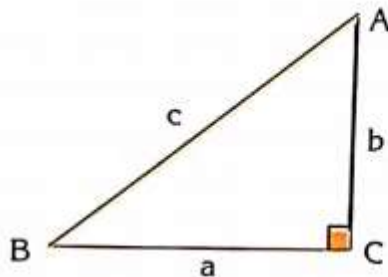
Hipotenusa: La hipotenusa es el lado opuesto al ángulo recto en un triángulo rectángulo, resultando ser su lado de mayor longitud.

Cateto: Lado que junto con otro forma el ángulo recto de un triángulo rectángulo..

Ángulo recto: Un ángulo recto es el ángulo formado por dos semirrectas con una amplitud de 90°.



Teorema de Pitágoras: En todo triángulo rectángulo, el cuadrado construido sobre la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados construidos sobre los catetos.



$$(AB)^2 = (BC)^2 + (AC)^2$$

$$\therefore C^2 = a^2 + b^2$$

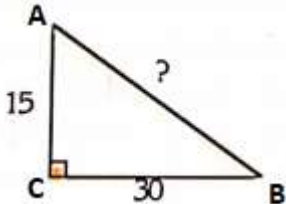
Ejemplo 1:

Calcular la medida del lado que hace falta en el siguiente triángulo:



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

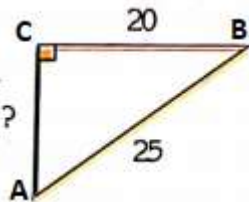
Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--



$$\begin{aligned}(AB)^2 &= (BC)^2 + (AC)^2 = \\(AB)^2 &= (30)^2 + (15)^2 = \\(AB)^2 &= 900 + 225 \\(AB) &= \sqrt{1125} = 33,54\end{aligned}$$

Ejemplo 2:

Calcular la medida del lado que hace falta en el siguiente triángulo:

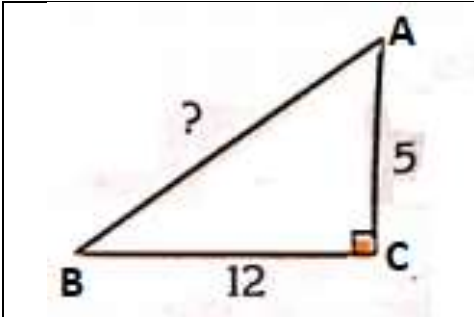


$$\begin{aligned}(AB)^2 &= (BC)^2 + (AC)^2 = \\(AC)^2 &= (AB)^2 - (BC)^2 = \\(AC)^2 &= 625 - 400 = 225 \\(AC) &= \sqrt{225} = 15\end{aligned}$$

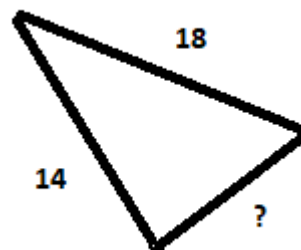
4. Evidencias de mi aprendizaje (Actividades para entregar al docente)

TERCERA SEMANA

Calcular la medida del lado que hace falta en los siguientes triángulos aplicando el Teorema de Pitágoras:



a)



b)



INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

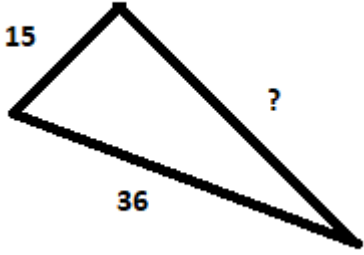
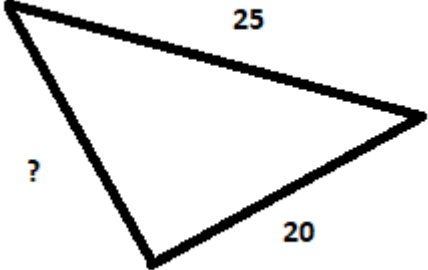
Correo: ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co

www.iedmab.edu.co



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

 <p>c)</p>	 <p>d)</p>
---	--

INDICACIONES PARA TODOS LOS ESTUDIANTES:

- No es necesario que imprimas esta guía. Puedes resolver todas tus actividades en el cuaderno o en hojas de block, siguiendo las indicaciones del docente.
- Las actividades del punto 4 y 5 son las que debes devolver al docente para ser evaluadas.
- Recuerda marcar con tu nombre completo y el curso todas las actividades que realices
- Las guías deben ser enviadas al docente a través de la plataforma Google Classroom, utilizando el correo electrónico institucional que se te asignó. No se deben enviar las guías por Whatsapp, ni al correo electrónico personal del docente, ni por cualquier otro medio.
- Debes escribir con letra clara y legible para que el docente pueda entenderte
- Preferiblemente escanea las actividades. Si vas a tomar fotos, tómalas en un lugar con bastante luz y con buena resolución.
- Las dudas serán aclaradas en las sesiones virtuales, pero también puedes escribir o llamar al docente para resolver tus inquietudes.
- Entrega los compromisos de manera puntual y mantén siempre la mejor disposición para las actividades.