

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 3</b>

IDENTIFICACIÓN			
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTE:</b> John Aurelio Muñoz Gómez, José Ancizar Bedoya, Juan Carlos Márquez y Natalia Ospina.		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Lógico Matemático	
<b>CLEI:</b> 3	<b>GRUPOS:</b> 301-302-303 304-305-306-307-308	<b>PERIODO:</b> 3	<b>CLASES:</b> SEMANA 37
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1		<b>FECHA DE INICIO:</b> 09/11/2020	
		<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> 14/11/2020	

### PROPÓSITO

Los estudiantes Resolverán y formularan problemas usando los números naturales y sus propiedades en situaciones que emergen en el ámbito Matemático, geométrico y estadístico, desarrollando la creatividad, el análisis, la argumentación y el razonamiento.

### Propósito de la sesión

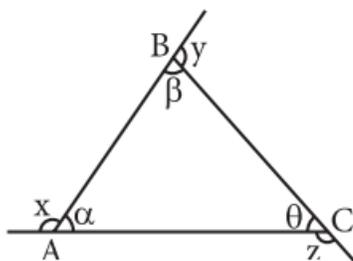
Comprender la importancia de la Geometría y su aplicabilidad en el entorno, reconociendo propiedades y teoremas.

### INTRODUCCIÓN

Las matemáticas es uno de los conocimientos más antiguos que el ser humano ha estudiado e investigado y están presentes en todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana. Aprender matemáticas es importante porque: Son un medio de comunicación, son un lenguaje, es importantes para otros campos del conocimiento, contribuyen, junto con otras materias al desarrollo del pensamiento lógico y a la precisión y visión espacial.

### ACTIVIDAD 1: Lee y mira el ejemplo

Un triángulo es la figura geométrica que se forma al unir tres puntos no colineales (vértices) mediante segmentos de recta (lados).



- ◆ Vértices: A, B, C
- ◆ Lados:  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$
- ◆ Notación:  $\triangle ABC$

Se lee: triángulo de vértices A, B y C.

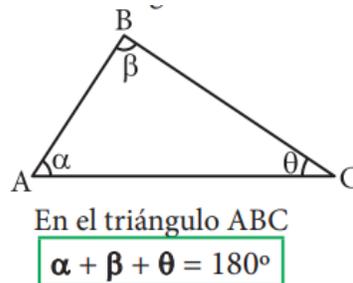
Ángulos determinados:

- ◆ Interiores:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\theta$
- ◆ Exteriores: x, y, z

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 2 de 3

## SUMA DE ÁNGULOS INTERNOS DE UN TRIÁNGULO

**Teorema:** La suma de los ángulos interiores de un triángulo es igual a  $180^\circ$ .

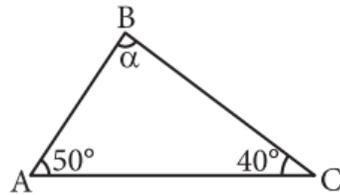


### ACTIVIDAD 2: Lee y mira los ejemplos

**Ejemplo 1:**

#### Nivel básico

1. Calcula « $\alpha$ ».



#### Resolución:

Nos piden:  $\alpha$

Ahora, en el triángulo ABC:

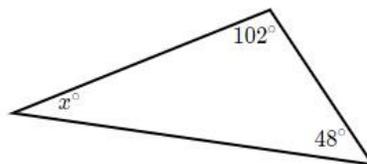
$$\alpha + 40^\circ + 50^\circ = 180^\circ$$

$$\alpha + 90^\circ = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\therefore x = 90^\circ$$

**Ejemplo 2:** Encuentra el valor de  $x$  en el triángulo que se muestra abajo



Como ya sabemos la suma de los tres ángulos interiores es  $180^\circ$

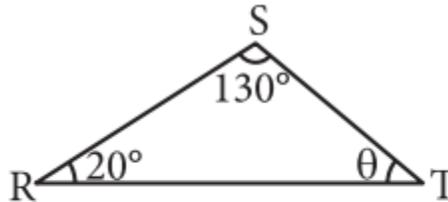
- $x + 102^\circ + 48^\circ = 180^\circ$
- $x = 180^\circ - 102^\circ - 48^\circ$
- $x = 30^\circ$

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 3 de 3

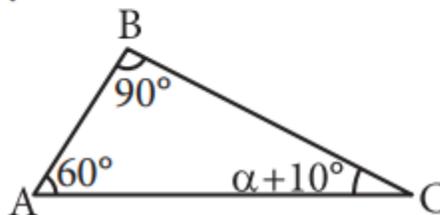
### ACTIVIDAD 3: soluciona en tu cuaderno

1. Calcula los valores de los ángulos faltantes en los siguientes triángulos:

Calcula « $\theta$ ».



Calcula « $\alpha$ ».



2. Inventa 2 triángulos parecidos a los anteriores y les hallas los ángulos internos, utilizando lo aprendido en la guía.

### FUENTES DE CONSULTA- BIBLIOGRFIA – CIBERGRAFIA

- Anzola, M. (2008). Matemáticas Serie Código 6. Ediciones S.A. Bogotá, Colombia Pág. 272
- Franco, E. (2008). Matemáticas CLEI 3. Fondo Editorial Sagitario S.A, Medellín, Colombia. Pág. 122
- Ministerio de Educación Nacional. (2014) Expedición currículo plan de área de matemáticas. Recuperado de <http://www.atlantico.gov.co/images/stories/adjuntos/educacion/medellinmatematicas.pdf>
- Rodríguez, C., Beltrán, G. y Granados, J. (2006). Matemáticas Aplicada Símbolos 6. Editorial Voluntad. Bogotá, Colombia Pág. 312
- Romero, J. (2012). La casa del saber. Editorial Santillana. Bogotá, Colombia. Pág. (1 - 48)
- Alfosea V. (2014). Para qué sirven los logaritmos. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=BVNI8\\_9L67k](https://www.youtube.com/watch?v=BVNI8_9L67k)