

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO		Versión 01	Página 1 de 3

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: JOHN AURELIO MUÑOZ		NÚCLEO DE FORMACIÓN: LÓGICO MATEMÁTICO	
CLEI: 3	GRUPOS: 304, 305, 306, 307, 308	PERIODO: 4	CLASES: SEMANA 37
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: 04//11/2023	FECHA DE FINALIZACIÓN: 10/11/2023	

PROPÓSITO

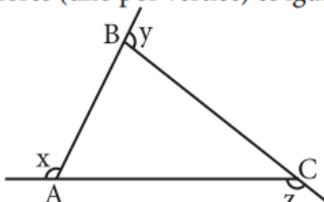
Comprender la importancia de la Geometría y su aplicabilidad en el entorno, reconociendo propiedades y teoremas.

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

Lee y mira el ejemplo

Ángulos exteriores de un triángulo

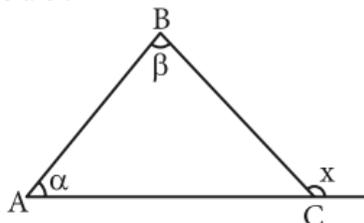
En todo triángulo, la suma de las medidas de los ángulos exteriores (uno por vértice) es igual a 360° .



En el triángulo ABC

$$x + y + z = 360^\circ$$

En todo triángulo, la medida de un ángulo exterior es igual a la suma de dos ángulos internos no adyacentes a él.



$$x = \alpha + \beta$$

- Un ángulo interior y exterior de un triángulo son suplementarios, es decir, suman 180° .

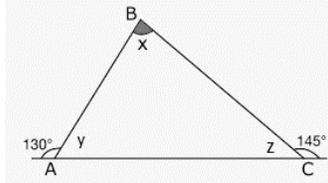
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO		Versión 01	Página 2 de 3

ACTIVIDAD 2 (APLICACIÓN)

Lee y mira los ejemplos

Ejemplo 1:

Hallar los ángulos x , y , z teniendo en cuenta los ángulos exteriores que se muestran en la figura



Recordemos que cuando tenemos dos ángulos contiguos (uno al lado del otro) suman 180° ya que la suma de los dos es un ángulo llano.

Entonces:

$$y + 130^\circ = 180^\circ$$

$$y = 180^\circ - 130^\circ$$

$$y = 50^\circ$$

De la misma forma

$$z + 145^\circ = 180^\circ$$

$$z = 180^\circ - 145^\circ$$

$$z = 35^\circ$$

Por último, encontremos X sabiendo que la suma de los ángulos interiores de un triángulo es 180°

$$x + y + z = 180^\circ$$

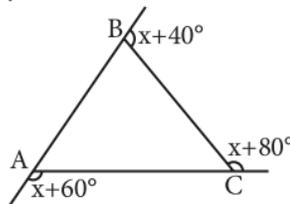
$$x + 50^\circ + 35^\circ = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ - 50^\circ - 35^\circ$$

$$x = 95^\circ$$

Ejemplo 2:

Calcula « x ».



Resolución:

Se pide: x

Por propiedad de la suma de los ángulos exteriores:

$$x + 60^\circ + x + 80^\circ + x + 40^\circ = 360^\circ$$

$$3x + 180^\circ = 360^\circ$$

$$3x = 180^\circ$$

$$x = 60^\circ$$

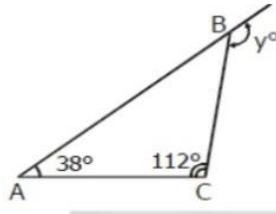
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO		Versión 01	Página 3 de 3

ACTIVIDAD 3 (EVALUACIÓN)

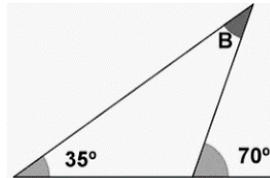
Para realizar en tu cuaderno ...

Hallar los ángulos faltantes en los siguientes triángulos.

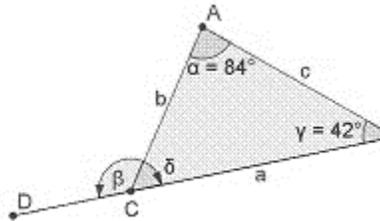
- Si llamamos x el ángulo faltante dentro del triángulo, el valor en grados de x y y es:



- Halla el valor de los ángulos internos faltantes (puedes llamar el ángulo interno faltante como x o y).



- Hallar todos los ángulos que faltan en el siguiente triángulo.



FUENTES DE CONSULTA:

- Anzola, M. (2008). Matemáticas Serie Código 6. Ediciones S.A. Bogotá, Colombia
- Franco, E. (2008). Matemáticas CLEI 3. Fondo Editorial Sagitario S.A, Medellín, Colombia.
- González, J. (2018) Núcleo Lógico Matemático. Recuperado de <http://www-nucleointegrado-abadista.blogspot.com/>
- 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.