

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: Planes de Mejoramiento</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>

<b>ASIGNATURA /AREA</b>	<b>NUCLEO LOGICO MATEMÁTICO</b>	<b>GRADO:</b>	CLEI III
<b>PERÍODO</b>	I	<b>AÑO:</b>	2022
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			

<b>LOGROS /COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer y clasificar las figuras planas según su forma.</li> <li>✓ Conocer e identificar un polígono</li> </ul>
---

<b>ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:</b>
--

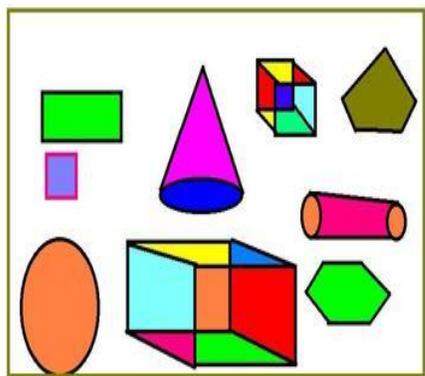
<b>METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN</b> <p>Al finalizar las siguientes actividades, las debes sustentar y realizar una exposición con cartelera.</p> <p>Valoración a cada uno de los aspectos relacionados en las actividades prácticas de este plan Acompañamiento individual si lo requiere para despejar inquietudes. Valoración al taller evaluativo del cierre del plan de mejoramiento</p>
--

<b>RECURSOS:</b> Internet, textos, biblioteca, cuaderno, etc.
--

<b>OBSERVACIONES:</b>
-----------------------

<b>FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN</b>
<b>NOMBRE DEL EDUCADOR(A)</b> LUZ YASSIRA MNA MOSQUERA	<b>FIRMA DEL EDUCADOR(A)</b>
<b>FIRMA DEL ESTUDIANTE</b>	<b>FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA</b>

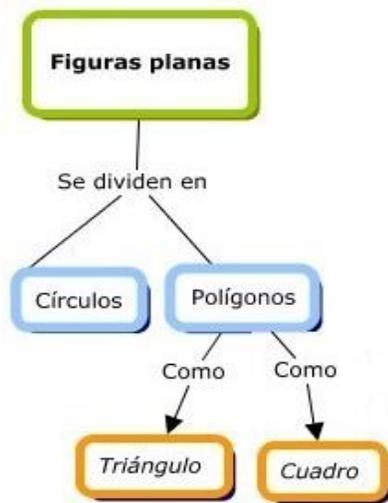
**TEMA: FIGURAS PLANAS Y POLIGONOS**



Las **figuras planas** son las que están limitadas por líneas rectas o curvas y todos sus puntos están contenidos en un solo plano. Son el objeto de estudio de la geometría que se encarga de analizar las propiedades y medidas de las figuras en el espacio o en el plano. Consta de dos dimensiones: **largo y ancho**.

**Clasificación de las figuras planas**

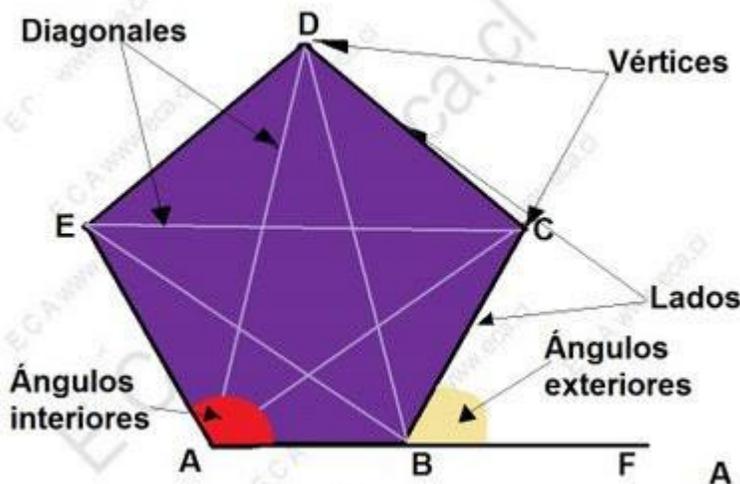
Las figuras geométricas planas son aquellas regiones cerradas por líneas no alineadas en un plano de dos dimensiones. Estas figuras geométricas planas de clasifican principalmente en dos tipos dependiendo de si sus líneas curvas o rectas:



## QUE ES UN POLIGONO?

Un polígono es una porción de plano limitado por una línea poligonal cerrada. Los elementos de un polígono son: los lados, Los ángulos, Vértices.

- **LOS LADOS:** Son los segmentos que forman el polígono.
- **LOS VÉRTICES:** Son los puntos donde se interceptan cada par de lados del polígono.
- **ÁNGULOS INTERIORES:** Son los ángulos determinados por los lados del polígono.
- **DIAGONALES:** Son los segmentos que unen dos vértices no consecutivos del polígono.

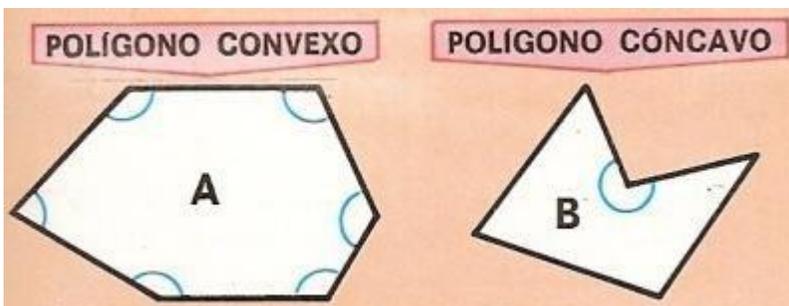


## CLASIFICACION DE LOS POLIGONOS

Los polígonos se clasifican según su forma, según el número de sus lados, y según la medida de sus lados y ángulos internos.

Según su forma los polígonos pueden ser convexos y cóncavos.

- **POLÍGONO CONVEXO:** Cuando ninguno de sus ángulos internos mide más de  $180^\circ$ .
- **POLÍGONO CÓNCAVO:** Si alguno de sus ángulos es mayor de  $180^\circ$ .
- **NOTA:** Si al trazar las diagonales de un polígono todas están contenidas en él, el polígono es convexo, pero si tiene al menos una diagonal por fuera el polígono es cóncavo.

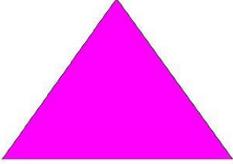
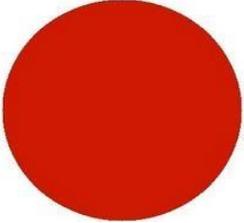


Los polígonos según la medida de sus de sus lados y ángulos internos se clasifican en Polígonos irregulares y Polígonos regulares:

- **POLÍGONO IRREGULAR:** Se le llama **polígono irregular** a un polígono cuyos lados y ángulos interiores no son iguales entre sí. Los polígonos irregulares no tienen todos sus lados iguales. Sus vértices no están inscritos en una circunferencia. Estos polígonos irregulares tienen la ventaja de que no se necesita un compás para construirlos como es el caso de los polígonos regulares, sólo se necesita una regla para conectar los puntos para formar el polígono irregular con lados diferentes pero un punto no puede conectarse más de dos puntos porque si no se estaría formando dos polígonos juntos o continuos.
- **POLÍGONO REGULAR:** Es un polígono en el cual todos sus lados y ángulos tienen la misma medida. Los polígonos regulares reciben un nombre especial según el número de sus lados.

## ACTIVIDAD

1. Observa detenidamente vuestra casa. Piensa tanto en lo que está a la vista como en lo que está guardado u oculto, realiza la tabla en tu cuaderno y Complétala:

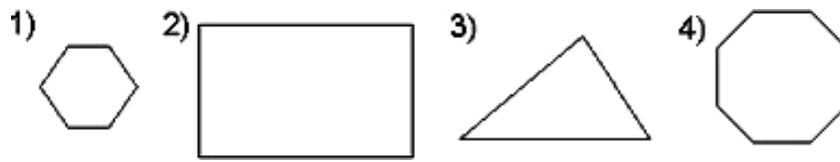
Figuras geométricas	Objetos de la casa con forma de...
 <b>cuadrado</b>	
 <b>Rectángulo</b>	
 <b>triangulo</b>	
 <b>circulo</b>	

2. Si piensas ahora en objetos que están fuera de tu casa, seguro que encontraras más ejemplos para cada una de las formas anteriores:

OBJETOS QUE NO ESTÁN EN LA CASA Y TIENEN FORMA DE ...	CUADRADO	RECTÁNGULO	CIRCULO	TRIANGULO

## ACTIVIDAD EVALUATIVA

1. **CONSULTE**
  - A. Qué nombre reciben los polígonos de 9, 10, 11 y 12 lados?, dibújelos en su cuaderno.
  - B. Qué es un polígono convexo?, de un ejemplo
  - C. Qué es un polígono cóncavo?, de un ejemplo.
  - D. Qué es un polígono equiángulo?, de un ejemplo.
  - E. Qué es un polígono equilátero?, de un ejemplo.
  - F. Qué es un polígono inscrito?, de un ejemplo.
  - G. Cómo se construye un polígono inscrito en la circunferencia?
2. ¿Qué relación observas entre los lados y los ángulos de un polígono
3. Indique en cada polígono si es regular o irregular.



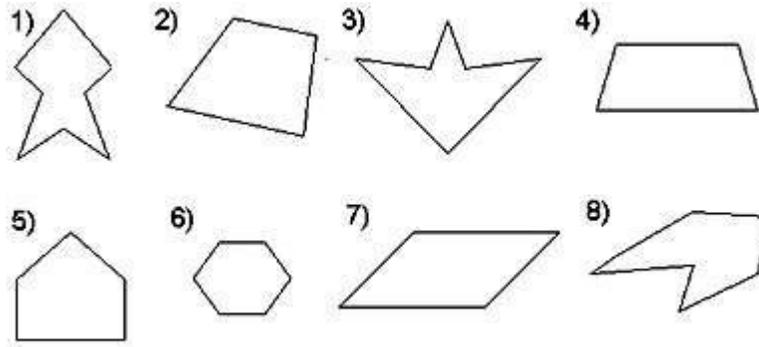
4. Completa estos enunciados:

a- Todo rectángulo es un \_\_\_\_\_ porque tiene cuatro

lados. b- Un pentágono tiene 5 lados y 5 \_\_\_\_\_

c- El cuadrado se distingue de otros cuadriláteros porque todos sus lados son \_\_\_\_\_

5. Clasifique cada polígono como cuadrilátero, pentágono, hexágono u octágono



6. Utilizando las formulas halle las medidas de los ángulos centrales, interiores y exteriores y su suma de los siguientes polígonos regulares:

- a- Hexágono
- b- Heptágono
- c- Eneágono
- d- Dodecágono
- e- Decágono

7. Dibuje un polígono regular e irregular y identifique sus elementos en ellos.

8. Dibuje un polígono regular e identifique en el los ángulos centrales, interiores y exteriores.