

Polígonos

Un polígono es una figura geométrica de forma cerrada que posee más de 3 lados, ángulos y vértices.

Ejemplo:

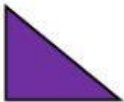


Investiga:

- Busca la definición de un polígono cóncavo.
- Busca la definición de un polígono convexo.
- Busca el concepto de un polígono regular e irregular y da ejemplos.
- ¿Qué es un polígono simple?, da ejemplos
- ¿Qué es un polígono complejo?, da ejemplos

Actividad I.

Aparea los siguientes polígonos con sus nombres correspondientes:



Rombo

Rectángulo

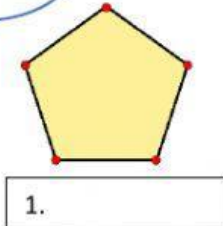
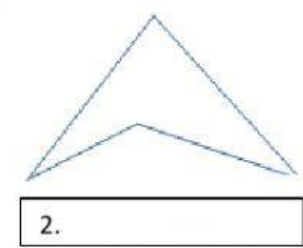
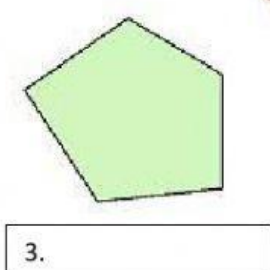
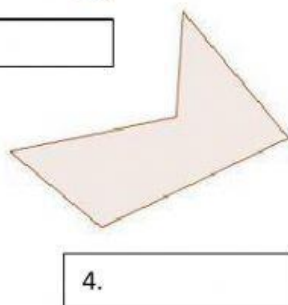
Pentágono

Hexágono

Cuadrado

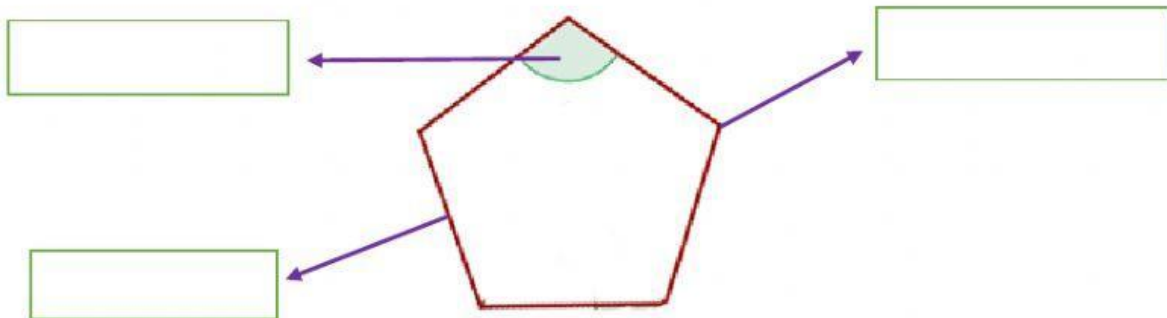
Triángulo

Según lo que investigaste, podrías indicar; ¿Cuáles de estos polígonos son convexos y cuáles son cóncavos?

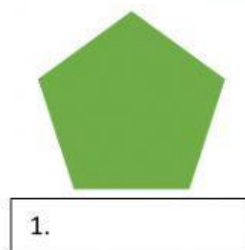
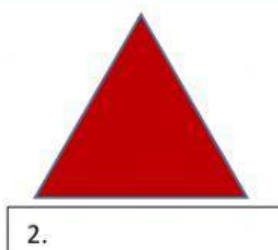
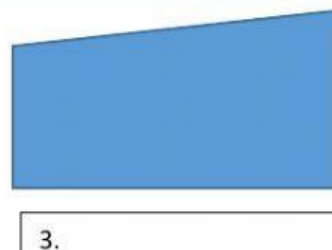
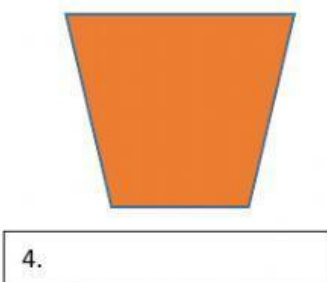
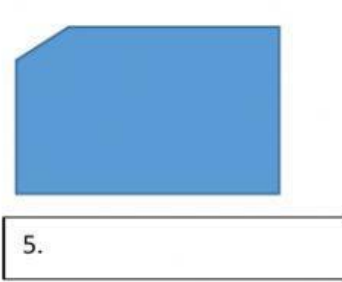
Actividad II.

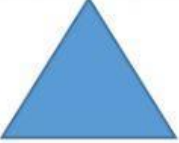
Indica el vértice, ángulo, y lado del siguiente polígono:



Actividad III.

Clasifica los siguientes polígonos, indicando si son regulares o irregulares:

Polígonos	Número de lados	Número de Vértices	Número de ángulos	Nombre
				
				
				
				
				
				
				



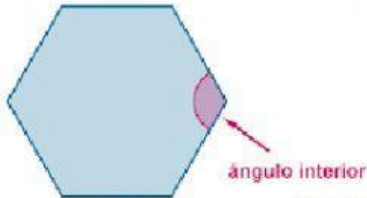
Investiga

- ¿Qué es un ángulo?
- ¿Qué es un ángulo interior y exterior de un polígono?
- ¿Cuánto suman los ángulos internos de los polígonos regulares?
- ¿Cuál es la fórmula para calcular los ángulos interiores de un polígono?, haz un ejemplo

Ángulos interiores

Un ángulo interior de un polígono, es aquel arco que se forma por la intersección de dos lados del polígono ubicado dentro del mismo.

Ejemplo:



Vamos a repasar un poco lo que investigaste, el siguiente ejercicio me pide que calcule la suma de los ángulos interiores de un cuadrado utilizando la fórmula: $S(n) = 180(n - 2)$, veamos;

$$S(n) = 180(n - 2)$$

$n = 4$, Porque un cuadrado tiene 4 lados

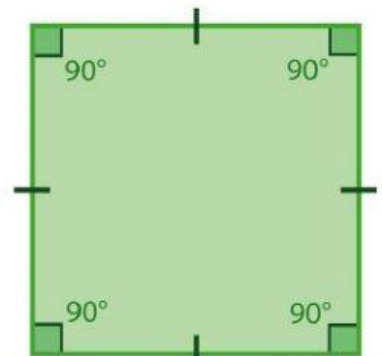
$$S(4) = 180(4 - 2)$$

$$S(4) = 180(2)$$

$$S(4) = 360$$

Entonces, la suma de los ángulos interiores de un cuadrado es igual a 360°grados.

Recuerda: n es la cantidad de lados de un polígono.

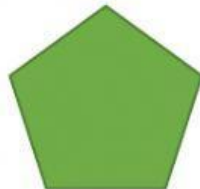


$$90^\circ + 90^\circ + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ$$



Actividad I.

Calcula la suma de los ángulos interiores de cada polígono e identifica cuales son regulares o irregulares.



Actividad II.

Calcula la suma de los ángulos interiores de cada polígono y completa la tabla

Polígono	Número de lados (n)	Suma de sus ángulos interiores [$S(n)=180^\circ(n-2)$]	Nombre
	4	$S(4) = 180^\circ(4 - 2)$ $S(4) = 180^\circ(2)$ $S(4) = 360^\circ$	Cuadrilátero
			
			
			
			
			
			

MATEMATICAS



Prof. Adelyn Esther