

## INSTITUCION EDUCATIVA VIGIA DEL FUERTE

Nombre Estudiante \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

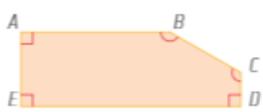
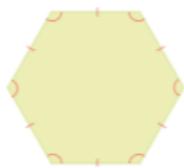
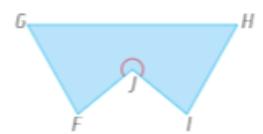
Docente: Amador Heredia  
Elaborado el \_\_\_\_\_

Asesor Alianza: Yeferson Ruiz  
Para entregar el \_\_\_\_\_

### Polígonos

Los polígonos son unas de las figuras geométricas más estudiadas, se trata de una figura plana cerrada de mínimo tres segmentos, para que sea un polígono es importante que tenga lados, vértices, ángulos (internos y externos) y diagonales.

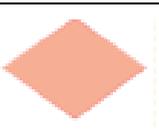
Los polígonos se pueden clasificar según la medida de sus ángulos interiores y el número y medida de sus ángulos interiores.

Convexidad	Número de lados		Medida de sus lados y ángulos
<b>Convexos</b>  Todos sus ángulos internos son menores que 180°.	<b>Nombre</b>	<b>Lados</b>	<b>Regulares</b>  Sus lados y sus ángulos son respectivamente congruentes.
	Triángulo	3	
	Cuadrilátero	4	
	Pentágono	5	
	Hexágono	6	
	Heptágono	7	
	Octágono	8	
	Eneágono	9	
<b>Cóncavos</b>  Tienen algún ángulo interno mayor que 180°.	<b>Nombre</b>	<b>Lados</b>	<b>Irregulares</b>  Al menos uno de sus ángulos o de sus lados tienen distinta medida.
	Decágono	10	
	Undecágono	11	
	Dodecágono	12	
	Pentadecágono	15	
	Icoságono	20	

Desafíos matemáticos. (2020)

### Actividad 1

Completa la tabla correctamente

	Cóncavo o convexo	Número de lados	Nombre
1			
2			

3				
4				
5				

Adaptado de Desafíos matemáticos. (2020).

### Actividad 2

Traza el número de diagonales de cada uno de los siguientes polígonos y resuelve las preguntas:

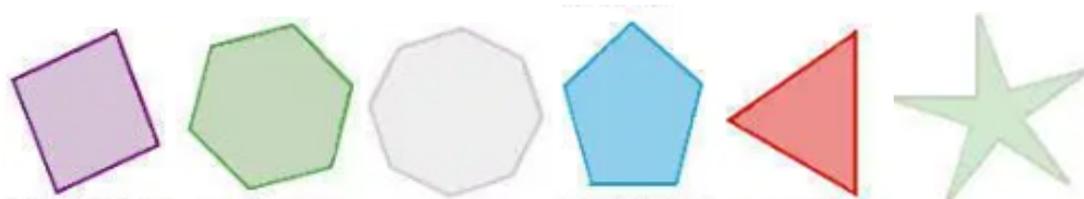


Ilustración 1

1. ¿Cuántos vértices tiene la figura? Nombralos.
2. ¿Cuántos lados tiene la figura? Nombralos.
3. ¿Cuántas diagonales tiene la figura?
4. ¿Cómo clasificas el polígono según su número de lados, vértices y ángulos?

### Actividad 3

Observa la figura, selecciona la pregunta correcta y justifica tu respuesta

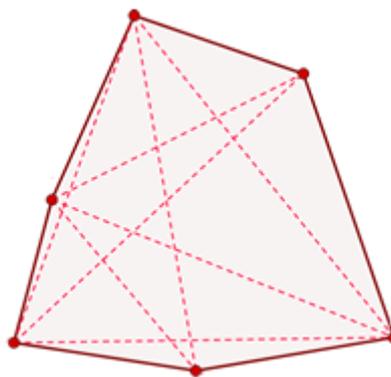


Ilustración 2

1. ¿Los segmentos del contorno del polígono como se denominan?
2. En el dibujo, ¿están dibujadas todas las diagonales del polígono?, de no ser así, cuántas diagonales faltan?
3. ¿Cuál es la suma de los ángulos interiores de este polígono?

### Cibergrafía

- La escuela en la casa. (2020). Poligonos [Ilustracion 1]. Recuperado y adaptado de:  
<http://laescuelaencasa.com/ejercicios-sobre-los-poligonos/>
- Ejercicios interactivos de los elementos de un polígono. (2020). [Ilustracion 2].  
Recuperado y adaptado de:  
<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/geometria/basica/ejercicios-interactivos-de-los-elementos-de-un-poligono.html>