

PROPÓSITO:

Clasificar polígonos en su entorno teniendo en cuenta sus lados y sus ángulos

MOTIVACIÓN:

Queridos estudiantes por favor visualizar el vídeo donde se explica el tema.

EXPLICACIÓN:

◦ *Un polígono es una figura plana cerrada limitada por segmentos de recta. Los elementos de un polígono son: lados, vértices, ángulos y diagonales.*

- *Un polígono es regular cuando tiene todos los lados y los ángulos iguales entre sí.*
- *Los polígonos reciben su nombre de acuerdo al número de lados. Por ej: un polígono de tres lados se llama triángulo. Si el polígono tiene cuatro lados se llama cuadrilátero.*

- Los polígonos de 3 lados son triángulos
- Los polígonos de 4 lados son cuadriláteros
- Los polígonos de 5 lados son pentágonos
- Los polígonos de 6 lados son hexágonos
- Los polígonos de 7 lados son heptágonos
- Los polígonos de 8 lados son octágonos
- Los polígonos de 9 lados son eneágonos
- Si al trazar segmentos entre los vértices todos quedan al interior del polígono entonces es un polígono convexo.
- Si al trazar los segmentos entre los vértices al menos uno queda por fuera del polígono entonces es un polígono cóncavo
- Entre más lados tiene un polígono más similar se hace a una circunferencia.

La información dada también está presente en

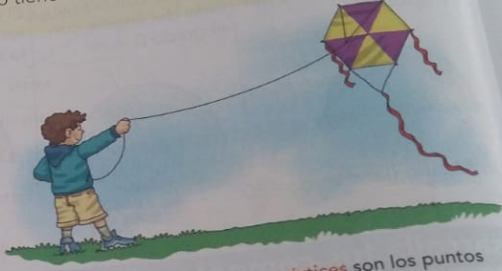
Los polígonos y su clasificación

Explora

- Un **polígono** es una figura plana formada por una línea poligonal cerrada y su interior. Los elementos de un polígono son: **lados**, **vértices**, **ángulos** y **diagonales**.
- Un polígono es **regular** cuando tiene todos los lados y los ángulos iguales entre sí.

El profesor de Geometría tomó como ejemplo de polígono la cometa que Luis elevó a la hora del recreo. ¿Cuántos lados, ángulos, vértices y diagonales se pueden observar en la cometa?

- Para dar respuesta a la pregunta representamos en la cometa los elementos del polígono.



Los **lados** son los segmentos que limitan y forman el polígono.

Los **ángulos** son las regiones que forman dos lados al cortarse.

Los **vértices** son los puntos donde se unen dos lados.

Las **diagonales** son los segmentos que unen dos vértices no consecutivos.









R/ La cometa tiene seis lados, seis vértices, seis ángulos y nueve diagonales.

EJERCICIOS:

Desarrolla los siguientes ejercicios:

Comprende

Los polígonos según su número de lados pueden ser:

<p>Triángulo</p>  <p>Tres lados</p>	<p>Cuadrilátero</p>  <p>Cuatro lados</p>	<p>Pentágono</p>  <p>Cinco lados</p>	<p>Hexágono</p>  <p>Seis lados</p>
<p>Heptágono</p>  <p>Siete lados</p>	<p>Octágono</p>  <p>Ocho lados</p>	<p>Eneágono</p>  <p>Nueve lados</p>	<p>Decágono</p>  <p>Diez lados</p>



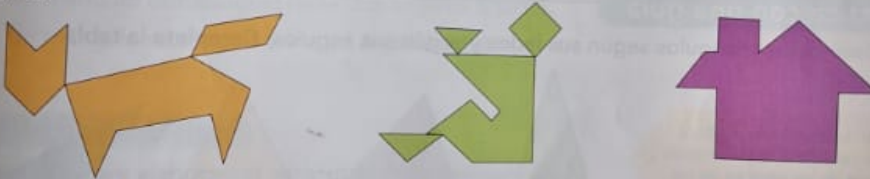
Desarrolla tus competencias

Realiza más actividades en www.redes-sm.net

3 Ejercitación. Escribe el nombre que recibe cada polígono por su número de lados.



4 Razonamiento. Escribe los nombres de los polígonos que componen cada figura.



Solución de problemas

5 El plano muestra la superficie en la que se desplazan algunos animales en un zoológico. ¿Cuántos lados, vértices, ángulos y diagonales tiene la superficie donde se desplaza cada animal? ¿Cuáles superficies representan polígonos regulares?



2. Elaborar el siguiente trabajo

En casa

¡Atrévete! Construye la maqueta de un zoológico, empleando solamente polígonos para hacer la base de las jaulas. Observa estos ejemplos e inspírate.

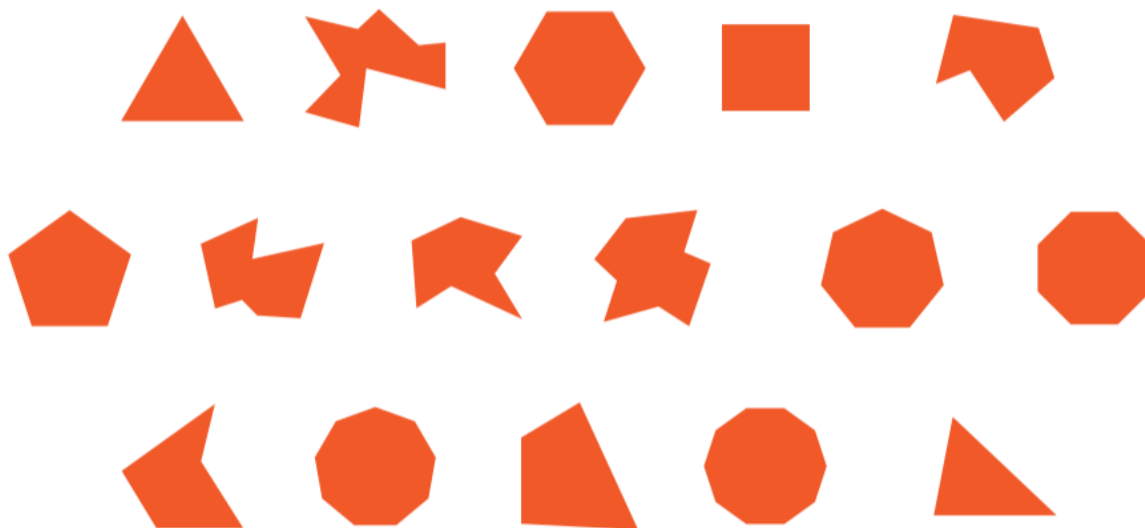



Puedes usar plastilina para crear los animales o recortarlos de revistas.

EVALUACIÓN:

3. Nombra los polígonos de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 lados.

Recorta los polígonos que se ven en la imagen y ubícalos en la tabla.



BIBLIOGRAFÍA:

A continuación la bibliografía dónde está la información acerca de los polígonos

[Bibliografía de polígonos](#)