

## **PROPÓSITO:**

Reconocer y dibujar rectas paralelas, perpendiculares en contexto y utilizarlas en la construcción de ángulos y polígonos según sus características, mediante la realización de actividades, para resolver situaciones de la vida real

## **MOTIVACIÓN:**

Hola querido estudiante.

Esta guía es para desarrollarla y subirla a la plataforma Sinapsis. Aquí encuentra orientaciones para desarrollar las actividades propuestas. Recuerde que cuenta con el apoyo del docente y de los padres de familia para lograr el aprendizaje.

## **EXPLICACIÓN:**

**Polígono:** es una figura geométrica plana y está compuesta por una línea poligonal cerrada y su interior. Está formado por segmentos rectos consecutivos que se llaman lados y encierran una región del plano y los puntos de intersección de los lados se llaman vértices.

Los polígonos pueden ser regulares e irregulares.

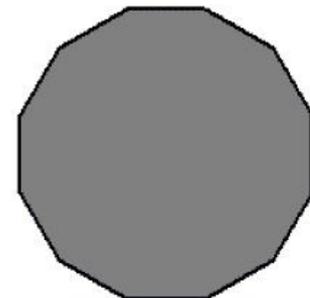
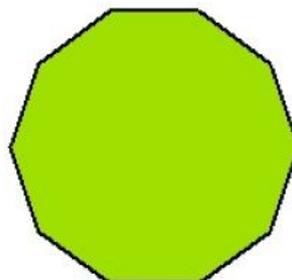
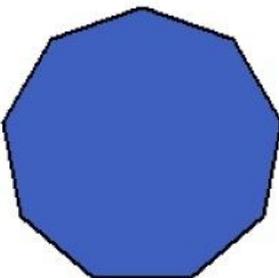
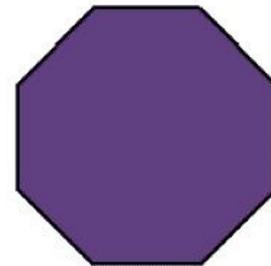
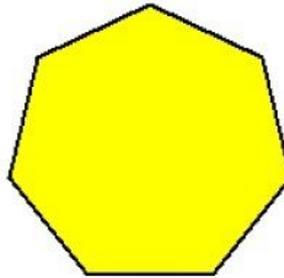
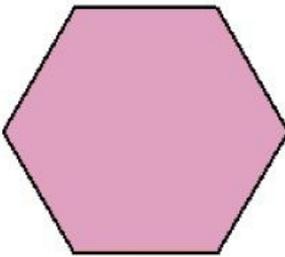
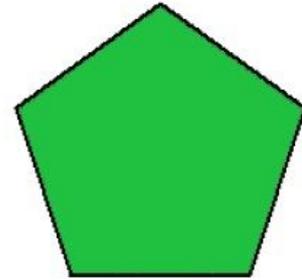
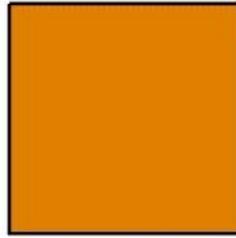
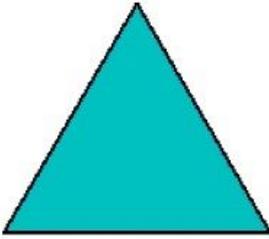
### **Polígonos regulares:**

**Tiene sus lados iguales y sus ángulos interiores tienen la misma medida.**

**Como el cuadrado.**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**POLIGONOS REGULARES**



**WWW.ORIENTACIONANDUJAR.ES**

Polígonos irregulares: Tiene sus lados y sus ángulos desiguales.

<https://www.youtube.com/watch?v=PdiN5Q0t0yA>

**POLÍGONOS CÓNCAVOS Y CONVEXOS**

<https://www.youtube.com/watch?v=3C80v0Qg-n0>

**POLÍGONO CONVEXO** si todos sus ángulos internos son estrictamente menores de 180 grados y todas sus diagonales son interiores.

**Polígonos convexos y no convexos.**

Un polígono convexo es **un polígono tal que todo segmento de recta trazado entre dos vértices no consecutivos queda dentro del polígono.**

Un polígono no convexo es **un polígono con un segmento de recta trazado entre dos vértices no consecutivos, que no queda dentro del polígono.**

Indica si el polígono es convexo o no convexo.

The diagram shows four polygons with their classification in a box below them:

- A convex quadrilateral (rhombus) labeled **convexo**.
- A concave pentagon (a house-like shape with a pointed roof) labeled **no convexo**.
- A concave hexagon (a house-like shape with a pointed roof and a notch) labeled **no convexo**.
- A convex rectangle labeled **convexo**.

**Polígono** cóncavo o no convexo: Tiene por lo menos un ángulo interno mayor de  $180^\circ$  y sus diagonales no están incluidas dentro del polígono. Po lo menos una está por fuera de éste

### EJERCICIOS:

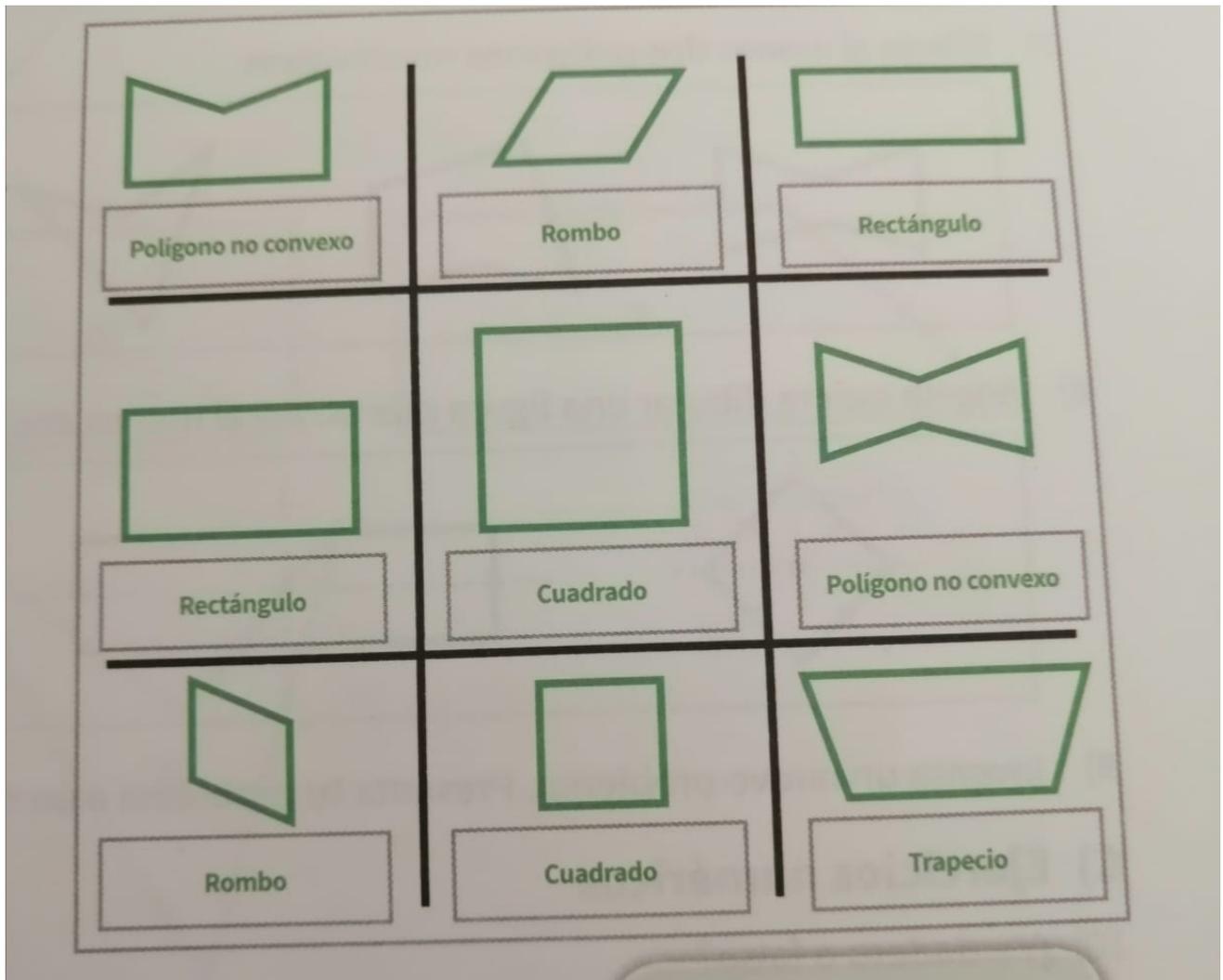
#### ACTIVIDAD No.1

1. Dibuje 2 polígonos cóncavos y convexos. Dibuje las diagonales y observe que se cumplan las características para de cada polígono.
2. Dibuje 2 polígonos regulares.

#### ACTIVIDAD No.2

1. Dibuje los siguientes polígonos. Mídalos y encuentre el perímetro a los rectángulos, al cuadrado, al rombo y al trapecio.

recuerde que PERIMETRO ES IGUAL A LA SUMA DE SUS LADOS



2. Una cancha de futbol mide 120 metros de largo y 80 metros de ancho. ¿Cuál es su perímetro?  
 Represente la cancha y escriba las medidas . Luego haga las operaciones. Y encuentre la respuesta.

### EVALUACIÓN:

1. Dibuje un polígono convexo y uno cóncavo de 5 lados
2. Dibuje dos polígonos regulares y 2 irregulares de cuatro lados.
3. Dibuje un cuadrado de 6cm y encuentre el perímetro

### BIBLIOGRAFÍA:

YOU TUBE

Google

texto guía Todos a Aprender grado quinto