



Nombre: Anzuetto Reyes Ingrid Yosabet.

Profesor: Ojeda Trujillo Juan José.

Trabajo: Investigación

Grupo: BRH05EMC0119-A

Grado: 3 cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 02 de Junio de 2020

# Área de un polígono en función de las coordenadas de sus vértices

---

*Un polígono se define como una figura geométrica plana que está delimitada por tres o más rectas y tiene tres o más ángulos y vértices.*

*Si se trazara un polígono, se puede calcular su área, conociendo las coordenadas de sus puntos, en el plano.*

*Para esto, haremos uso de la sig. Fórmula.*

$$A = \frac{1}{2} | x(0) , y(0) |$$

$$| \quad \cdot \quad |$$

$$| \quad \cdot \quad |$$

$$| \quad \cdot \quad |$$

$$|x(n-1), y(n-1)|$$

$$| X(0) , y(0) |$$

*Esta fórmula implica el dominio de determinantes. Y para escribir la determinante, se escoge un punto del polígono, y se recorren, en sentido anti-horario, todos los puntos que conformen al polígono, hasta volver a anotar las coordenadas del punto que escogimos. Dentro de la determinante, las coordenadas de este punto, se repetirán dos veces.*

*Como un breve recordatorio, las multiplicaciones que se realicen "hacia arriba", serán las que CAMBIARÁN SU SIGNO, mientras que los productos de las multiplicaciones "hacia abajo", PERMANECERÁN IGUAL.*

## Como calcular el perímetro y semiperímetro de polígonos en función de las coordenadas de sus vértices.

---

*Perímetro: Es la suma de las medidas de los lados de un polígono cualquiera y se representa por la letra "P" (mayúscula) y su fórmula es:  $P = a + b + c$ .*

*Semiperímetro: Es la semisuma de las longitudes de los lados de un polígono, es decir la mitad del perímetro y se representa por la letra "p" (minúscula), y su fórmula*

$$\text{es: } p = \frac{a+b+c}{2}$$

# BIBLIOGRAFÍA

**ANÓNIMO. (2020). RECUPERADO DE**

**[HTTP://JORGE\\_CETIS10.MX.TRIPOD.COM/OBJETIVO31.HTML](http://JORGE_CETIS10.MX.TRIPOD.COM/OBJETIVO31.HTML)**