



Nombre: Anzueto 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.

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

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

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

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

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

$$| x(0) \quad y(0) |$$

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)