

DEDUCCION DE LA FORMULA PARA CALCULAR EL AREA DE POLIGONOS EN FUNCION DE LAS COORDENADAS DE SUS VERTICES.

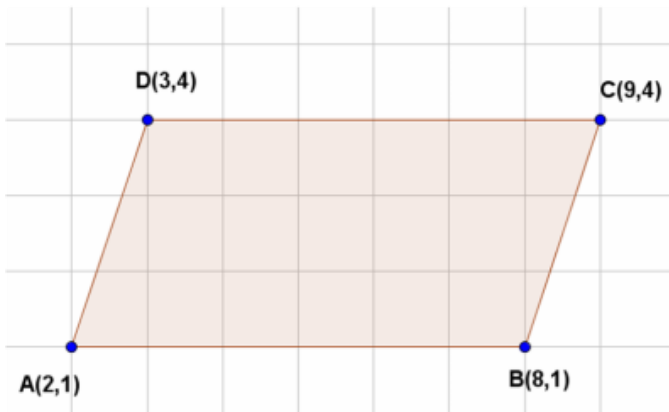
Un polígono se define como una figura geométrica plana que está delimitada por tres o más rectas y tiene tres o más ángulos y vértices.

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

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

$$\begin{array}{|c|} \hline \cdot \\ \hline \cdot \\ \hline \cdot \\ \hline |x(n-1), y(n-1)| \\ \hline |x(0) \quad , y(0)| \\ \hline \end{array}$$

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.



Dadas las coordenadas, las ponemos en la fórmula, empezaremos con las coordenadas del punto C.

$$\begin{array}{|c|} \hline 9, \quad 4 \\ \hline 3, \quad 4 \\ \hline 2, \quad 1 \\ \hline 8, \quad 1 \\ \hline 9, \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

FORMULA PARA CALCULAR