

Actividades 2.6

Área y perímetro de cualquier Polígono

Resuelve lo que se te pide

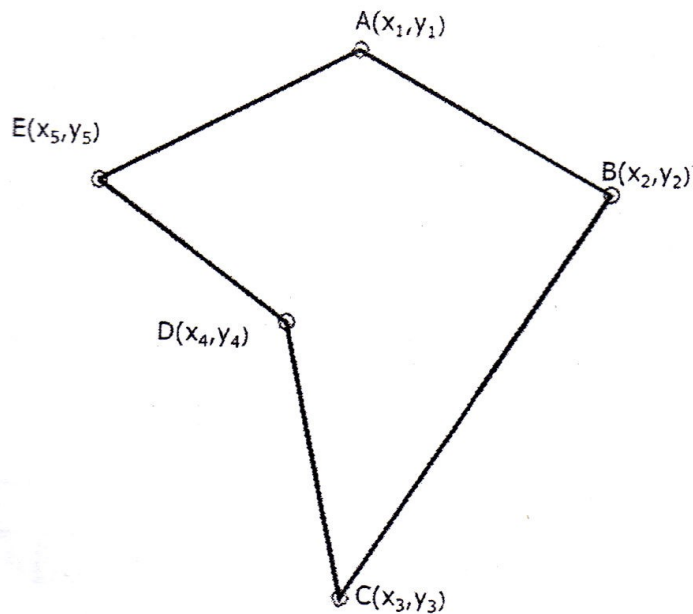
1.-) ¿Que es Perímetro?

2.-) ¿Que es Área?

3.-) ¿Que es una Matriz?

4.-) ¿Que es un Polígono ?

5.-) Para determinar el Área de un polígono cualquiera y se conocen las coordenadas de sus vértices entonces se podrá realizar el cálculo mediante una matriz como se observa a continuación:



Se coloca los puntos en una matriz y se acomodan de la siguiente forma:

$$x = \frac{1}{2} \begin{vmatrix} x_1 y_1 & x_2 y_2 \\ x_2 y_3 & x_3 y_4 \\ x_3 y_5 & x_4 y_1 \\ x_4 y_2 & x_5 y_3 \\ x_5 y_4 & x_1 y_1 \end{vmatrix}$$

La operación a realizar es la siguiente:

$$x = \frac{1}{2} (x_1 y_2 + x_2 y_3 + x_3 y_4 + x_4 y_5 + x_5 y_1 - x_1 y_5 - x_5 y_4 - x_4 y_3 - x_3 y_2 - x_2 y_1)$$

El valor que se obtenga será absoluto para el área: