



Nombre de alumnos: Sili Morelia Pérez Escobedo

Nombre del profesor: Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia: Geometría analítica

Grado: 3er cuatrimestre



Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de junio de 2021.

"Cálculo de áreas y perímetros"

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

Si se traza un polígono se puede calcular su área conociendo las coordenadas de sus puntos en el plano para eso es necesario desarrollar la siguiente fórmula

$$A = \frac{1}{2} [x_1(y_2 - y_{n-1}) + x_2(y_3 - y_1) + \dots + x_n(y_1 - y_{n-1})]$$

Grafica de una ecuación y lugares geométricos

Un lugar geométrico es el punto o conjunto de puntos que satisfagan a una ecuación dada o dicho de otra manera, superficie creada en un eje de coordenadas a partir de una ecuación determinada. La grafica de una ecuación, igual forma es un conjunto de puntos (x, y) cuyas coordenadas satisfacen la ecuación.

pendiente y ángulo de inclinación

El ángulo de inclinación de una recta es el ángulo que forma con el eje X. la medida del ángulo se toma en sentido contrario a las agujas del reloj la pendiente o tangente de un ángulo, determina el ángulo de inclinación de la recta entonces la pendiente de una recta es la tangente del ángulo que forma la recta con la dirección positiva del eje de abscisas.

Determinación de la ecuación de una recta

La forma más fácil de encontrar la ecuación de una recta es conociendo uno de sus puntos $P(x_0, y_0)$ y su pendiente m . Se recurre a la expresión punto-pendiente $y - y_0 = m(x - x_0)$ si conocemos su pendiente m y su coordenada en origen $(0, n)$ basta sustituirlas en la forma punto-pendiente $y - n = m(x - 0)$ $y = mx + n$

Ecuación de la recta en forma normal

Esta involucra la distancia de una recta al origen que por definición es, perpendicular a la recta a esa distancia le nombraremos "p" al ángulo que forma P le nombraremos w .