



NOMBRE DEL ALUMNO: CRISTHIAN GÓMEZ GONZÁLEZ

NOMBRE DEL PROFESOR: JOSE ROBERTO QUIROLI GONZÁLEZ

MATERIA: GEOMETRÍA ANALÍTICA

FECHA: 24/06/2020

ecuación de la recta que pasa por dos puntos

Cuando conocemos la ecuación de una recta es muy sencillo encontrar puntos que pertenecen a ella, recordemos que la ecuación de la recta puede escribirse de distintas formas: general, paramétrica, o punto-pendiente por ejemplo. Para encontrar puntos en la recta, lo más recomendable es usar la forma punto-pendiente y hacer una tabulación (tabla de valores) donde encontramos muchas coordenadas (puntos) que pertenecen a la recta

Sean $P(x_1, y_1)$ y $Q(x_2, y_2)$ dos puntos de una recta. En base a estos dos puntos conocidos de una recta, es posible determinar su ecuación. Para ello tomemos un tercer punto $R(x, y)$, también perteneciente a la recta. Como P , Q y R pertenecen a la misma recta, se tiene que PQ y PR deben tener la misma pendiente.

formas de la ecuación de una recta

La ecuación general de una recta es una expresión de la forma $Ax + By + C = 0$, donde A , B y C son números reales. La pendiente de la recta es el coeficiente de la x una vez puesta en forma explícita (es decir, despejada y):
 $By = -Ax - C \rightarrow \rightarrow$ la pendiente es: $m = -A/B$

En geometría analítica las líneas rectas pueden ser expresadas mediante una ecuación del tipo $y = m x + b$, donde x , y son variables en un plano cartesiano. En dicha expresión m es denominada la "pendiente de la recta" y está relacionada con la inclinación que toma la recta respecto a un par de ejes que definen el plano. Mientras que b es el denominado "término independiente" u "ordenada al origen" y es el valor del punto en el cual la recta corta al eje vertical en el plano.

ecuación de la recta en su forma pendiente ordena al origen

La gráfica de una ecuación en la forma pendiente-ordenada al origen. Para graficar una ecuación lineal dada en forma pendiente-ordenada al origen, podemos utilizar la información proporcionada por esa forma. Por ejemplo, $y = 2x + 3$ nos dice que la pendiente de la recta es 2 y la intersección con el eje y ocurre en $(0, 3)$.

Si una recta corta el eje de las ordenadas (eje y) en el punto $B(0, b)$, entonces decimos que la ordenada al origen de la recta es b .
Ejemplo: Calcula la ecuación de la recta con pendiente $m = -3$ que corta al eje y en $B(0, 7)$. De nuevo, en este caso, por intersectar al eje y en $y = 2$, la recta pasa por el punto $B(0, 7)$ y tiene pendiente $m = -3$.
Utilizamos la ecuación en su forma punto - pendiente.

ecuación de la recta en su forma asimétrica

Ecuación simétrica de la recta. La ecuación canónica o segmentaria de la recta es la expresión de la recta en función de los segmentos que ésta determina sobre los ejes de coordenadas. a es la abscisa en el origen de la recta. ... Los valores de a y de b se se pueden obtener de la ecuación general.

La ecuación simétrica de la recta es
$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

Donde $(=1)$ es el factor que nunca cambiara y a y b son los punto donde las recta toca la líneas
Del plano cartesiano ($a = x$) y ($b = Y$)