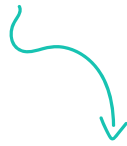


MATEMÁTICAS ADMINISTRATIVAS

funciones matemáticas

Una función es una relación establecida entre dos variables que asocia a cada valor de la primera variable (X) un único valor de la segunda variable (Y), esta relación se representa mediante $Y = F(X)$.

Una función real de variable real es una función en la que tanto los valores de la variable dependiente como los de la variable independiente son números reales. Se suele expresar mediante $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$. A $f(x)$ se la denomina la imagen de x por la función f .



Como ya se ha dicho, se requiere de 2 puntos, y tratándose de puntos en el plano cartesiano entonces se debe conocer sus coordenadas. Por lo tanto la formula a usar es:

$$m = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$$

LA RECTA

Una recta se define como una ecuación de primer grado en dos variables de la forma: $Ax + By + C = 0$ Donde, A, B, C son coeficientes numéricos y las variables son x y y . La recta es el lugar geométrico de los puntos $P(x, y)$ que cumplen con la ecuación $Ax + By + C = 0$. La pendiente (m) se define como su grado de inclinación y es la tangente del ángulo (medido en sentido contrario a las manecillas del reloj) que forma la recta con el eje x . $m = \tan \theta = \frac{CO}{CA}$. La ordenada al origen (b) es la distancia que existe del origen al punto donde la recta cruza al eje y .

ECUACIÓN DE LA RECTA

Conociendo un punto cuyas coordenadas son (x, y) y si conocemos su pendiente; podemos encontrar su ecuación de la recta, la cual la podemos representar como ecuación particular y general, esta ecuación representa el movimiento realizado con las condiciones antes mencionado, tú puedes realizar tu ecuación cuando realizas un movimiento en línea recta

FUNCIONES LINEALES

Se llama función de proporcionalidad directa o, simplemente, función lineal a cualquier función que relacione dos magnitudes directamente proporcionales (x, y) . Su ecuación tiene la forma: $y = mx$ ó $f(x) = mx$

Recuerda: dos magnitudes son directamente proporcionales si su cociente es constante.