

Nombre de alumno: Danna Belén Rivera Escobar

Nombre del profesor: Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del trabajo: Ensayo. Unidad I.

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Matemáticas administrativas

Grado: 2do. Cuatrimestre. Administración y estrategias de negocios

Grupo: A

Introducción

Como sabemos las matemáticas han estado y están presentes en diferentes momentos y fenómenos de nuestra vida, este factor se ha ido comprobando durante todo el tiempo, teniendo como pruebas las diversas teorías, ecuaciones, etc. con las que contamos hoy en día. ES por esto que me atrevo a cuestionarme como sería de nuestra vida y de las demás ramas si las matemáticas no hubieran tenido esa evolución con la que cuenta. En este ensayo se encuentran comprensiones lectoras de algunos dilemas matemáticos y así como también algunos conceptos de este mismo.

Matemáticas administrativas y funciones matemáticas

Las matemáticas sin duda están presentes en muchos aspectos de nuestra vida, es una herramienta que nos permite verificar e identificar a través de una asignación numérica, una gran variedad de fenómenos cotidianos. Esta se encuentra de la mano con diversas ramas científicas de todo tipo como por ejemplo, en la medicina, la computación, biología, contabilidad e incluso la música.

Evolución y aplicación matemática

En muchas ocasiones, cuando diversas teorías estaban comenzando a crearse, las personas como Euclides o Aristóteles realizaban una gran diversidad de experimentos; en los cuales se necesitó de las matemáticas para poder comprobar sus propios resultados, aplicando geometría, estática, entre otras.

A partir de estos experimentos las matemáticas se fueron evolucionando e involucrando más en la vida, se crearon más conceptos como la parábola o procedimientos como la de una función matemática donde se estableció que una función es una relación establecida entre dos variables que asocia a cada valor de la primera variable (variable independiente x), un único valor de la segunda variable (variable dependiente y). Esta relación se representa mediante $y = f(x)$ con ayuda de un método gráfico. Libro UDS Mi Universidad. Enero-Abril (pág. 12): Matemáticas Administrativas. Licenciatura en Administración y Estrategias de Negocios; Segundo Cuatrimestre. Y así cada una fue siendo de apoyo para el descubrimiento de otras como funciones lineales, la cual se establece de dos magnitudes proporcionales, creando $y = mx$ ó $f(x) = mx$, donde m es la pendiente resultante de una gráfica; o la función

afín la cual no trabaja con magnitudes proporcionales y su forma es $y = mx + n$ ó $f(x) = mx + n$.

Forma punto-pendiente. Esta ecuación se obtiene a partir de $y=mx + n$, a través de los valores de la pendiente y la ordenada en el origen. Si solo contamos con la pendiente y la coordenada de otro punto de la recta la ecuación final sería $y - y_0 = m (x - x_0)$.

Representaciones graficas

La gráfica de una función es el dibujo, sobre unos ejes coordenados, de todos los pares $(x, f(x))$ donde x recorre todos los valores del dominio de la función. Para determinar a partir de la gráfica el valor de $y = f(x)$ que corresponde a un valor de x concreto, debemos trazar la recta perpendicular al eje OX que pase por ese valor de x y el punto en el que esta recta corte a la gráfica es el valor de $f(x)$. Libro UDS Mi Universidad. Enero-Abril (pág. 16): Matemáticas Administrativas. Licenciatura en Administración y Estrategias de Negocios; Segundo Cuatrimestre. A través de los gráficos obtenemos como resultado final una recta que posee la forma $Ax + By + C = 0$ o una pendiente, la cual al requerir de 2 puntos en el plano cartesiano utiliza la formula $m= \frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$. En esta última se pueden obtener dos fórmulas o pendientes diferentes que dependen del origen de la recta pudiendo ser de dos puntos o punto-pendiente.

Función lineal:

Gráficamente son líneas rectas que pasan por el punto $(0,0)$; y para la obtención de su grafica basta con obtener las coordenadas de otro punto, obteniendo de esta manera el valor de X , el cual se une con el origen de coordenadas y el valor de Y se representaría en la variación o

inclinación del resultado anterior. Si el valor de Y es positivo indica que su valor aumenta por cada unidad de X, y si este valor es negativo indica que la cantidad baja.

Función afín:

También se representan con líneas rectas y se para plasmarlas en una gráfica necesitamos el valor de dos puntos; uno se obtiene a través de la formula anteriormente otorgada, esta nos dice que la recta pasa por el punto $(0,n)$. El otro valor se obtiene dándole un valor cualquiera a X obteniendo así el valor de Y. Basta con unir estos valores para obtener la gráfica de la función.

REFERENCIAS

- . Libro UDS Mi Universidad. Enero-Abril: Matemáticas Administrativas. Licenciatura en Administración y Estrategias de Negocios; Segundo Cuatrimestre.

Conclusión

Hemos analizado unos de los tantos teoremas que las matemáticas nos ofrecen y hemos comprendido la importancia con la que radica esta misma en varios aspectos laborales e incluso cotidianos. Quedo en espera de ampliar mis conocimientos a través de mi docente a cargo.