



**Nombre del alumno: Jorge Francisco
Lopez Gordillo**

**Nombre del profesor: Juan José
Ojeda Trujillo**

Materia: CALCULO

Grado: 4

Grupo: A

PASIÓN POR EDUCAR

INTRODUCCION

En este ensayo hablaremos sobre:

-ANTECEDENTES HISTORICOS

-FUNCIONES

-CLASIFICACION DE LOS DIFERENTES TIPOS DE FUNCIONES

-ANALISIS GRAFICO DE LAS FUNCIONES

-OPERACIONES CON FUNCIONES

Para tener claro lo que significa cada una de ellas, a continuación, se explicara, para que funcionan, que es el labor que ejercen, en que medidas se pueden utilizar, como utilizarlas etc.

ANTECEDENTES HISTORICOS

El cálculo infinitesimal es la rama de las matemáticas que comprende el estudio y aplicación del cálculo diferencial y del cálculo integral.

El **Cálculo Diferencial** se origina en el siglo XVII al realizar estudios sobre el movimiento, es decir, al estudiar la velocidad de los cuerpos al caer al vacío ya que cambia de un momento a otro; la velocidad en cada instante debe calcularse teniendo en cuenta la distancia que recorre en un tiempo infinitesimalmente pequeño.

En 1666 Sir Isaac Newton (1642-1727), fue el primero en desarrollar métodos matemáticos para resolver problemas de esta índole.

Casi al mismo tiempo, el filósofo y matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), realizó investigaciones similares e ideando símbolos matemáticos que se aplican hasta nuestros días.

Pierre Fermat matemático francés, quien en su obra hablan de los métodos diseñados para determinar los máximos y mínimos acercándose casi al descubrimiento del cálculo diferencial.

FUNCIONES

Uno de los conceptos más importantes y fundamentales en matemáticas eso de relación, el cual se define como correspondencia de cada elemento de un conjunto, con respecto a uno o más elementos de un segundo conjunto.

La relación conduce a la formación de pares ordenados de cualquier tipo de objetos, gráficos, techos, números reales, datos, etc.

CLASIFICACION DE LOS DIFERENTES TIPOS DE FUNCIONES

- Funciones **lineales.**
- Funciones **cuadráticas.**
- Funciones **con valor absoluto.**
- Funciones **de proporcionalidad inversa.**
- Funciones **Radicales.**
- Funciones **exponenciales.**
- Funciones **Logarítmicas.**
- Funciones **Trigonométricas.**

ANALISIS GRAFICO DE LAS FUNCIONES

Generalmente, para construir la grafica se emplea el sistema de coordenadas rectangulares los valores del dominio se ubican en el eje de las "x" y los valores de rango en el eje "Y", abscisa y ordenadamente, respectivamente la grafica es el conjunto de puntos cuyas coordenadas son valores correspondientes a la variable independiente y dependiente

OPERACIONES CON FUNCIONES

Existen cinco operaciones de funciones elementales en el cálculo diferencial como son la suma, la resta, la multiplicación, la división y la función compuesta.

CONCLUSION

En este ensayo hablamos de como emplear cada función o cuales son las funciones, calculo es una rama muy extensa de las matemáticas

BIBLIOGRAFIA

Información de la libreta