



**Nombre de alumno: Jonathan David
Melgar Lopez**

Nombre del profesor: ORTEGA

Nombre del trabajo: ensayo

Materia: calculo

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4 cuatrimestre

Grupo: unico

Introducción

El cálculo diferencial es una rama de la matemática que permite resolver diversos problemas donde el cambio de las variables se puede modelar en un continuo numérico para determinar, a partir de ello, la variación de estos elementos en un instante o intervalo específico.

Al aplicarlo, es posible determinar el momento en que se da una tendencia al alza o a la baja del mercado a partir de los datos del índice bursátil, determinar la velocidad máxima que un vehículo puede alcanzar en una carretera, el comportamiento que puede mostrar a largo plazo la concentración de una mezcla o predecir el número de horas-hombre necesarias para un nivel de producción industrial; los anteriores son ejemplos de la amplia variedad de problemas que pueden resolverse gracias a esta disciplina.

calculo

El Cálculo Infinitesimal es la rama de las matemáticas que comprende el estudio y aplicaciones del Cálculo Diferencial e Integral.

El Cálculo es la matemática del cambio: velocidades y aceleraciones. Cálculo es también la matemática de rectas tangentes, pendientes, áreas, volúmenes, longitudes de arco, centroides, curvaturas y otros diversos conceptos que han hecho que los científicos, ingenieros y economistas puedan modelar situaciones de la vida real.

Los orígenes del cálculo se remontan unos 2500 años por lo menos, hasta los antiguos griegos, quienes hallaron áreas aplicando el “método de agotamiento”. Sabían cómo hallar el área A de cualquier polígono al dividirlo en triángulos (método de triangulación), y sumar las áreas de estos triángulos

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.

Unos de los conceptos mas importantes y fundamentos en la matemáticas es el de relación el calculo se define como la correspondencia de cada elementos de un conjunto de con un respecto a uno o mas elementos de un solo conjuntos.

Las funciones algebraicas pueden ser: ;)

Funciones polinómicas.

Funciones Trascendentes.

Funciones Lineales.

Funciones racionales.

Funciones o exponentes.

Función exponencial.

Las funciones con dominios que se traslapan pueden ser sumadas, restadas, multiplicadas y divididas. Si $f(x)$ y $g(x)$ son dos funciones, entonces para todas las x en el dominio de ambas funciones la suma, diferencia, producto y cociente están definidos como sigue.

CONCLUSION

En conclusion el calculo y sus aplicaciones son importantes para todas las personas ya que consiste o inconsientemente las utilizamos, para la mayoría de cosas en la vida cotidiana,

Por eso es importante saber utilizarlo para poder aplicarlo con mayor precisión sin miedo en hacerlo.