



**Mi Universidad**

NOMBRE DEL ALUMNO: YOSELIN

\* SANCHEZ AHUILAR \*

NOMBRE DEL PROFESOR: JUAN JOSE

OJEDS

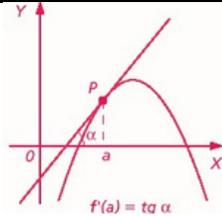
SEMESTRE: 4TO

MATERIA: CALCULO

# DERIVACION DE FUNCIONES

## ¿QUE ES?

La derivada de una función es un concepto local, es decir, se calcula como el límite de la rapidez de cambio media de la función en cierto intervalo, cuando el intervalo considerado para la variable independiente se torna cada vez más pequeño.



## RAPIDEZ DE VARIACION Y RAPIDEZ DE VARIACION INSTANTANEA

la rapidez de variación es la razón o rapidez a la cual varía el volumen con respecto al tiempo. la rapidez instantánea es la rapidez en un momento dado en el tiempo y es igual a la magnitud de la pendiente.

## LA DERIVADA COMO PENDIENTE DE UNA CURVA

La derivada de una función en un punto no es más que la pendiente que tiene esa curva en ese punto de la gráfica. Pues simplemente la pendiente (inclinación) que tiene la recta tangente a la curva en ese punto.

## REGLA GENERAL PARA LA DERIVACION

La regla de la suma establece que la derivada de una suma de funciones es igual a la suma de sus derivadas. La regla de la diferencia establece que la derivada de la diferencia de funciones es igual a la diferencia de sus derivadas.

## PROBLEMAS PROPUESTOS

Un problema bien definido o bien propuesto (en el sentido de Hadamard) es un problema de Cauchy de valor inicial que tiene propiedades analíticas adecuadas y cuyas soluciones posibles tienen una estructura conveniente. en particular, esas condiciones suelen incluir: La existencia de alguna solución.