



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Claudia Elizabeth Ramirez Alfaro

Nombre del tema: MAPA CONCEPTUAL

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Calculo

Nombre del profesor: Juan Jose Ojeda Trujillo.

Nombre de la Licenciatura: Enfermeria

Derivación de funciones .

Regla general para la derivación .

Que es ?

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.

Ejemplo

Incrementar la equis.
Restar la función original.
Dividir entre el incremento.
Encontrar el límite cuando.

Problemas propuestos .

Que es ?

La función derivada, denotada por f' , f' , es la función cuyo dominio consiste en los valores de x de manera tal que el siguiente límite existe:

Ejemplo

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} . f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} .$$

Derivación de funciones .

Rapidez de variación y
Rapidez de variación
instantánea .

Que es ?

Es la razón o
rapidez a la cual
varía el volumen
con respecto al
tiempo

La rapidez
instantánea es
la magnitud de
la velocidad
instantánea.

. Por ejemplo, supón que el pasajero del avión tenía, en un instante, una velocidad instantánea de -3.0 m/s (el signo negativo significa hacia la parte trasera del avión). En ese mismo instante, su rapidez instantánea es de 3.0 m/s .

La derivada como
pendiente de una curva.

Que es ?

La derivada de una función en un punto no es más que la pendiente que tiene esa curva en ese punto de la gráfica.

Y qué es la pendiente de una curva en un punto?

Pues simplemente la pendiente (inclinación) que tiene la recta tangente a la curva en ese punto.