



NOMBRE DEL ALUMNO

WILLIAM GOMEZ LOPEZ

TRABAJO

Cuadro sinoptico

Materia

Matemática aplicada

Derivadas

Derivadas

En cálculo diferencial y análisis matemático, la derivada de una función es la razón de cambio instantánea con la que varía el valor de dicha función matemática, según se modifique el valor de su variable independiente.

Calculo de derivadas

Para calcular la derivada de la función $\sin(x) + x$ con respecto a x , debe ingresar :

- derivada ($\sin(x) + x$; x)
- derivada ($\sin(x) + x$) , cuando no hay ambigüedad con respecto a la variable.

La regla de la cadena

La regla de la cadena es una fórmula para **calcular** la derivada de la composición de dos o más funciones. Esto es, si f y g son dos funciones, entonces la regla de la cadena expresa la derivada de la función compuesta $f \circ g$ en términos de las derivadas de f y g . Por ejemplo, la regla de la cadena de $f \circ g(x) \equiv f[g(x)]$ es $(f \circ g)' = f'(g(x)) \cdot g'(x)$ escrito en notación de Leibniz

Derivadas de producto cociente

Fijate en la similitud entre las fórmulas del producto y del cociente. Regla del producto Sean f y g derivables entonces . En palabras se dice que : . La derivada de un producto es la derivada del primero por el segundo (sin derivar) más el primero (sin derivar) por la derivada del segundo