

Cálculo Diferencial

L. I. Igor Castañeda Quiñonez

Exámen 3er. Parcial

Contesta lo que se te pide:

- ▶ 1.- Si $f(x) = (x^2 - 1)/(x^2 + 1)$, halle $f'(x)$ y $f''(x)$
- ▶ 2.- Si $f(x) = x^2/(1 + x)$, halle $f''(1)$
- ▶ 3.- $f(x) = (x^3 + 2x)e^x$
- ▶ 4.- $g(x) = \frac{1+2x}{3-4x}$
- ▶ 5.- Encuentre la derivada de $f(x) = (1 + 2x^2)(x - x^2)$ de dos maneras: aplicando la regla del producto y efectuando primero la multiplicación. ¿Sus respuestas son equivalentes?
- ▶ 6.- Halle $f'(x)$ y $f''(x)$ de cada una de las siguientes funciones

$$f(x) = x^4 e^x$$

$$f(x) = \frac{x^2}{1 + 2x}$$