
Elementos de Cálculo Numérico - Cálculo Numérico
Primer Cuatrimestre de 2021
Entrega n°9

1. Sea $f(x) = x \ln(x) - 5x^2 + 1$.

- a) Mostrar que la ecuación $f(x) = 0$ tiene una única solución real, y esta se encuentra en el intervalo $(\frac{1}{10}, +\infty)$.
 - b) Mostrar que si $x_0 \geq \frac{1}{10}$, el método de Newton-Raphson converge a partir de x_1 decrecientemente al único cero de f .
-