

Segunda entrega

Ejercicios de Cálculo (GII)

Fecha de entrega: 7 de enero

1. Ejercicio 5.16 de los apuntes (el método de la secante)
2. Aplica el método de bisección, el método de la secante y el de Newton-Raphson para encontrar la solución de la ecuación $x + \exp(-x) = 2$. Compara los resultados. ¿Cuál es mejor? ¿Cuál necesita menos pasos para encontrarla?
3. La longitud de la gráfica de una función f definida en un intervalo $[a, b]$ es

$$\int_a^b \sqrt{1 + f'(x)^2}$$

La función $f(x) = x^2 - \cos(x)/10$ corta a la circunferencia $x^2 + y^2 = 1$ en dos puntos. Calcula dichos puntos y la longitud de función entre ambos.

