

Méodos Computacionales 1: Interpolación

Rodrigo Romero, Samuel Montoya

September 10, 2022

1. ¿De que tipo es el error asociado a la estimación de raíces usando el método de Newton-Raphson?

El error asociado al método de Newton-Raphson es error de redondeo. En principio el método permite calcular las raíces con una resolución arbitraria. Sin embargo, en términos prácticos la precisión está limitada por la memoria del computador. Por lo tanto, el error al usar el método es de redondeo por parte del computador.

2. ¿Cómo ajustar la precisión para estimar raíces con el método de Newton-Raphson?

La percisión del método de Newton-Raphson se ajusta mediante el criterio de parada. Con el criterio de parada se establece la precisión mínima deseada del método y el punto en el cual se pueden detener las iteraciones. Con un criterio de parada más pequeño se obtienen las raíces con mayor exactitud, lo cual impica un mayor costo computacional. Finalmente, la precisión máxima que se puede alcanzar está dada por la resolución del computador.