Angel Caceres Licona

Práctica 2

Método Newton-Raphson

Para

Se verifica que

El intervalo elegido es .

f(1) = -1.42

f(2) = 4.68

∀ x ∈ (1,2)

Iteraciones: 4 Valor aproximado: 1.40775896637

Para el punto inicial x= 1 se hizo en 4 iteraciones.

Para el punto inicial x= 0 se hizo en 16 iteraciones.

Para el punto inicial x= -34 y tolerancia se hizo en 16 iteraciones.

Usando el método de punto fijo obtengo lo siguiente:

Iteraciones: 19 Valor aproximado: -1.69710944949

La gráfica de la función es la siguiente:



Método Newton-Raphson

Para

Se verifica que

El intervalo elegido es .

f(0.1) = -0.5

f(1) = 0.0574

∀ x ∈ (0.1,1)

Iteraciones: 2 Valor aproximado: 0.975379306981

Para el punto inicial x= 0.9 se hizo en 2 iteraciones.

Para el punto inicial x= 0.5 se hizo en 99 iteraciones y no se acercó :s

Para el punto inicial x= 1.5 y tolerancia se hizo en 9 iteraciones.

La gráfica de la función es la siguiente:



Método Newton-Raphson

Para

Se verifica que

El intervalo elegido es .

f(-3) = -0.3646

f(-1) =2.8678

∀ x ∈ (-3,-1)

Iteraciones: 2 Valor aproximado: -1.88399346928

Para el punto inicial x= -1.5 se hizo en 2 iteraciones.

Para el punto inicial x= 0.5 se hizo en 3 iteraciones y no se acercó.

Para el punto inicial x= 1.5 y tolerancia se hizo en 13 iteraciones.

La gráfica de la función es:

