

Tarea Metodo Bisección

Diagrama de flujo

Inicio

Declarar la función f

Declarar variables flotantes $a, b, K, fK, E_{apr}, Err, Kold$

do {

Evaluar aproximación a la raíz

$$K = \frac{a+b}{2} \quad fK = f(K)$$

Si $f(K) \cdot f(a) < 0$:

$$b = K$$

Si no:

$$a = K$$

De la segunda iteración en adelante

$$E_{apr} = K - Kold$$

$$Err = \frac{E_{apr}}{K}$$

Imprimir K, fK, E_{apr}, Err

Evaluar si $Err < Err_{max}$

Parar si no

Si no volver a calcular K

FIN

Algoritmo

Declarar función A

Variables

Potentes $a, b, K, Kold, E_{ap}, EK, Err$

Inicio

Evaluar aproximación a la raíz

$$K = \frac{a+b}{2} \quad Kold = K$$

Si $f(K) \cdot f(a)$ es menor a 0 $b = K$ Si no: $a = K$

De la segunda iteración en adelante

$$Err = \left| \frac{K - Kold}{K} \right|$$

Evaluar si Err es menor a Err_{max} Parar, si no otra vez evaluar K Imprimir raíz final aproximada K con error relativo menor a Err_{max}

Fin