

Metodo de bisección

Pseudocódigo

Importar Stdio.h
math.h

Declarar Float F(Float c)

Float Err_max = $1e^{-6}$

Float a = 4, b = 20, Err;
Kold, K

Kold = a

do {

K = $(a+b)/2$

Err = $abs(K - Kold) / K$

Si $F(K) * F(a) < 0$

b = K

Sino

a = K

Kold = K

} While (Err > Err_max)

Imprimir "La raíz es"

Imprimir "F(c-raíz) es"

Definir Función

Float F(Float c)

return $\left(\frac{gm}{c}\right) \left(1 - e^{-\frac{ct}{m}}\right) - v$

Fin

Diagrama

Inicio

Crear función F(Float c)

Declarar Float a, b, K, Err, Kold,
K, Err_max

Evaluar aprox. a la raíz
Kold = a

$K = \frac{a+b}{2}$, Err = $abs(K - Kold) / K$
Si $F(K) * F(a) < 0$
b = K
Sino
a = K y Kold = K

Err > Err_max

Imprimir "La aproximación es:"

Imprimir "F(c-raíz) es:"

Escribir Función

return $\left(\frac{9.81 * (8.1)/c}{1.0}\right) * (1 - \exp(-(c/8.1) * 1.0)) - 40$

Fin