Texto

Descripción generada automáticamente

Pseudocódigo  
Entrada: x (vector de números reales), N (Número entero positivo)  
Salida: SUMA

Paso 1: Escribir “Introduzca los valores de en el vector x de tamaño” **N**

Paso 2: SI **N** no es igual a 10, escribir “El vector no es de tamaño 10, fin del programa”

Paso 3: Si N es igual a 10, leer vector x

Paso 3.1: Calcular SUMA = sum(x)

Paso 3.2: Escribir “La suma es “ SUMA

Ejercicio 1

clear all

syms x; f= cos(x);

n = 6;

h = pi/12;

derivada(1) = diff(f);

for i = 2:n

derivada(i) = diff(derivada(i-1));

end

derivada

derivada = 

x = (pi/4);

for i = 1:6

R0(i) = (subs(derivada(i))/factorial(i))\*h^i;

end

double(sum(R0))

ans = -0.2071

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ejercicio

Imagen que contiene foto, medidor, firmar, reloj

Descripción generada automáticamente

x = 0.5;

res = double(subs(der))

res = -0.9125

count = 0;

for i = 0:h:1

x = i;

count = count + 1;

val(count) = subs(f);

end

val = double(val)

val =

1.2000 0.9250 0.2000

adelante = (val(3) - val(2)) / h

adelante = -1.4500

((adelante-res)/res)\*100

ans = 58.9041

atras = (val(2) - val(1)) / h

atras = -0.5500

((atras-res)/res)\*100

ans = -39.7260

centrada = (val(3) - val(1)) / (2\*h)

centrada = -1

((centrada-res)/res)\*100

ans = 9.5890

h = 0.25;

count = 0;

for i = 0.25:h:0.75

x = i;

count = count + 1;

val(count) = subs(f);

end

val = double(val)

val =

1.1035 0.9250 0.6363

adelante = (val(3) - val(2)) / h

adelante = -1.1547

((adelante-res)/res)\*100

ans = 26.5411

atras = (val(2) - val(1)) / h

atras = -0.7141

((atras-res)/res)\*100

ans = -21.7466

centrada = (val(3) - val(1)) / (2\*h)

centrada = -0.9344

((centrada-res)/res)\*100

ans = 2.3973