

Ingrese la ecuación diferencial de la forma:  $dy/dx=f(x,y)$ :  
6\*x-y

Ingrese el primer punto  $x_0$ :

2

Ingrese el segundo punto  $x_1$ :

2.3

Ingrese la condición inicial  $y(x_0)$ :

0.1

Ingrese el número de pasos  $n$ :

3

'it  $x_0$   $x_1$   $y_1$

0 2.000000 2.100000 1.290000

1 2.100000 2.200000 2.421000

2 2.200000 2.300000 3.498900

El punto aproximado  $y(x_1)$  es = 3.498900

>>

```

%meteuler.m fprintf('Método de Euler para resolver ecuaciones diferenciales\n')
clc

f=input('Ingrese la ecuación diferencial de la forma: dy/dx=f(x,y): ','s');
x0=input('Ingrese el primer punto x0:');
x1=input('Ingrese el segundo punto x1:');
y0=input('Ingrese la condición inicial y(x0):');
n=input('Ingrese el número de pasos n:');
h=(x1-x0)/n;
xs=x0:h:x1;
y1=y0;
fprintf('\n' 'it x0 x1 y1');
for i=1:n it=i-1;
    x0=xs(i);
    x=x0;
    x1=xs(i+1);
    y=y0;
    y1=y0+h*eval(f);

    fprintf('\n%2.0f%10.6f%10.6f%10.6f\n',it,x0,x1,y1);
    y0=y1;
end
fprintf('\n El punto aproximado y(x1) es = %10.6f\n',y1);

```