

FACULTAD DE INGENIERÍA

Métodos Numéricos.

TALLER IV

II-2017

Profesor: Javier Alexander Cano Arango

ENTREGA: 6 DE OCTUBRE DE 2017



Universidad Cooperativa
de Colombia

1. Resuelva las ecuaciones diferenciales usando el método de Euler

$$\frac{dy}{dx} = \sqrt{\frac{x}{\cos^2(x) + 1}}$$

con $y(2) = -1$ en el intervalo $[0, 5]$

$$y'' - \cos(x)y' - xy = 2$$

con $y(2) = -1$ y $y'(2) = 0$ en el intervalo $[0, 5]$

2. Grafique sus soluciones para $N = 1000$
3. El paso debe ser especificado por el usuario.
4. Recuerde que debe entregar los script de los programas(**NO SE ACEPTAN EJECUTABLES**). Deben enviarlos vía correo electrónico

`javier.cano.a@campusucc.edu.co`

Antes de las 6:00 p.m.