

Nombre y Apellido:

Legajo: Curso:

1) Dada la siguiente ecuación diferencial: $y' + 2x^2 - 3x/y = 24$

Encontrar el valor de y para x=3, realizando dos pasos del método de Euler Mejorado y sabiendo que y(2,5) = 15. Utilizar 4 decimales para los cálculos.

2) Se pide encontrar la salida del sistema LTI $y(t) = x(t)^*h(t)$ a partir de las siguientes señales:

$$x(t) = e^t \cdot u(t + 3)$$

$$h(t) = 2 [\delta(t + 1) - \delta(t + 2)] + e^{-2t}. u(t)$$

UTN – FRC – Ingeniería en Sistemas de Información Cátedra de Análisis Numérico

Examen Final – 18/12/24

