



Nombre y Apellido:

Legajo:

Curso:

- 1) Dadas las funciones de oferta y demanda de paquetes turísticos durante el transcurso de un año, se espera que la demanda supere a la oferta en algún momento por lo cual, se pide determinar el momento en que ello sucede.

Ambas funciones están expresadas en miles de paquetes con respecto al tiempo en meses. Considerar el tiempo inicial 0. Utilizar una precisión de $dx \leq 10^{-3}$

Oferta =	$\ln(x+1) + 4$
Demanda =	$x^2 - 3x + 2$

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

$$x(t) = e^{-t} u(t-1)$$

$$h(t) = e^{-3t} u(t)$$