

AM PRÁCTICA 1-6 Repaso

Nombre y apellidos.....

1.- Estudia la convergencia uniforme de la serie de funciones $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1+x}{1+x^n}$ en el intervalo $[2, 3]$

2.- Calcula la transformada de Fourier de $f(x) = \begin{cases} e^{-x} & \text{si } x \geq 0 \\ 0 & \text{si } x < 0 \end{cases}$

3.- Resuelve el problema $\begin{cases} \frac{x'(t)}{\sin t} = tx^2(t) \\ x(\frac{\pi}{2}) = -1. \end{cases}$

4.- Resuelve el problema:
$$\begin{cases} x''(t) + 3x'(t) = 6t + 5 \\ x(0) = 0, \quad x'(0) = 0. \end{cases}$$