

Tarea 10 fecha de entrega 22 de mayo 2017

- 1.- Si $\{f_n\}$ y $\{g_n\}$ son sucesiones de funciones que convergen uniformemente en un intervalo $I \subset \mathbb{R}$, demuestre que la sucesión de funciones $\{f_n + g_n\}$ converge uniformemente en I .
- 2.- Si $\{f_n\}$ y $\{g_n\}$ son sucesiones de funciones que convergen uniformemente en un intervalo $I \subset \mathbb{R}$, demuestre que la sucesión de funciones $\{f_n \cdot g_n\}$ converge uniformemente en I .
- 3.- Compruebe si las siguientes sucesiones de funciones convergen puntualmente o uniformemente

$$(a) f_n(x) = e^{-nx^2}$$

$$(b) f_n(x) = \frac{e^{-x^2}}{n}$$