Instituto Tesla de Ciudad Juárez, Primavera 2020
Temas Selectos de Física II
Lectura de secciones 15.6 - 15.8, Entrega: 22 de enero

1. (Solo 6-B) El último párrafo de la página 506 menciona que si $y_1(x,t)$ y $y_2(x,t)$ satisfacen la ecuación de onda, entonces la suma $y_1(x,t) + y_2(x,t)$ también lo hace debido a la linealidad de la ecuación de onda. Revisa que esto sea verdad y explica en qué pasos de tu procedimiento utilizaste principios de linealidad (escalamiento y/o aditividad).
2. Existe un tiempo t en el que una onda estacionaria es plana? Es decir, en algún tiempo es $y(x,t) = 0$ para todo x (función 15.28)? Si así es, entonces cuál es?
3. En la página 512, el libro menciona que es fácil demostrar que la función 15.34 tiene nodos en $x = 0$ y $x = L$ **como debe ser**. Demuéstralo. Es sencillo.