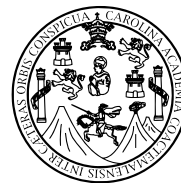




Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas
Física 2, Semestre 2, 2023
Profesor: Edgar Cifuentes
Auxiliar: Diego Sarceño



TAREA 6

Instrucciones: Resuelva cada uno de los siguientes problemas a \LaTeX o a mano con letra clara y legible, dejando constancia de sus procedimientos. No es necesaria la carátula, únicamente su identificación y las respuestas encerradas en un cuadro.

Problema 14.34, Z

Una masa m está unida a un resorte de constante de fuerza de 75 N/m y se deja oscilar. La figura muestra una gráfica de la velocidad v_x como función del tiempo t . Determine *a*) el periodo, *b*) la frecuencia y *c*) la frecuencia angular del movimiento. *d*) ¿Cuál es la amplitud (en cm), y en qué momento la masa alcanza esta posición? *e*) Determine la aceleración máxima de la masa y los momentos en que se produce. *f*) ¿Cuál es la masa m ?

