



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



TAREA 2

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 identificaciónn y las respuestas encerradas en un cuadro.

Problema 2, 2P2016

Un alambre de acero tienen una longitud de 4 metros y una sección transversal circular cuyo diámetro se desconoce. Este se somete a una fuerza de tensión de 290kN y el alambre se estira 3.7cm . El módulo de Young de este acero es de 20GPa .

- a) Calcule el diámetro del alambre.
- b) Calcule la deformación unitaria.
- c) Calcule el esfuerzo al que está sometido.