



Nombre de alumno: Bladimir Trujillo Mén

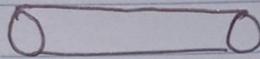
**Nombre del profe/fa: ING Jose marcos
Santis**

Nombre Materia: Analisis De Estructuras

Grado: 5°

Grupo: Arquitectura

Determina la deformación que sufre un tubo de 2.1 metros de largo y que tiene un diámetro de 5 pulgadas y 2 de espesor. El coeficiente de elasticidad es una carga axial de 22 kN. Además tiene una capacidad de 5 GPa.



$$A = \pi \times R^2$$

$$A = \pi \times 6.34^2$$

$$A = 126.278 \div 10000$$

$$A = 0.012627$$

$$P = \frac{22000}{0.062010}$$

$$P = 10,915,273.63$$

$$P = 1,742,298.21$$

$$P = \frac{10,915,273.63}{5,000,000,000}$$

$$E = \frac{1,742,298.21}{5,000,000,000}$$

$$E = 0.002149$$

$$E = 0.00034845$$

$$G = 0.002189, 1000$$

$$0.00034845 \times 1000$$

$$E = 52.536$$

$$d = \epsilon \times l$$

$$d = 0.34845 \times 2.1$$

$$d = 0.731745$$

