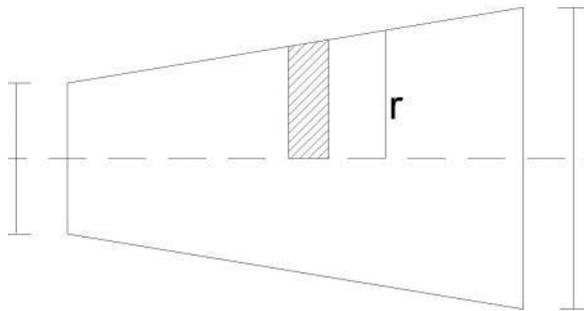
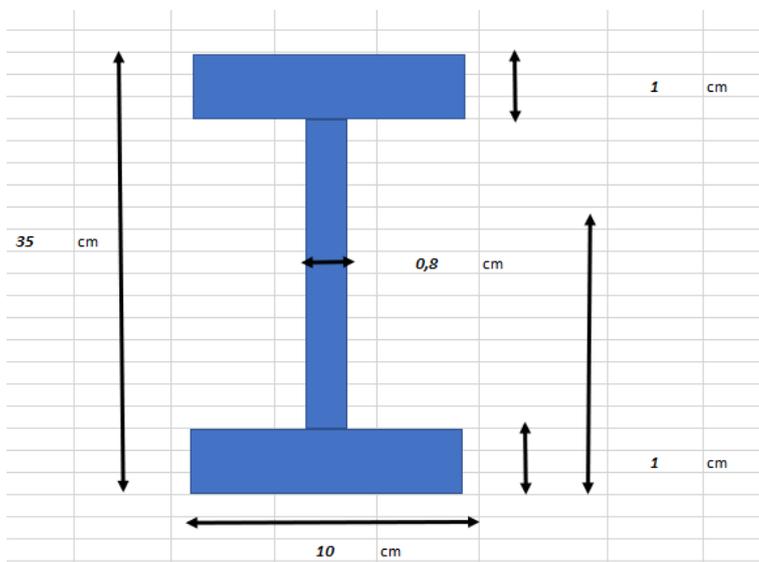


TRABAJO AUTONOMO ESTRUCTURAS I UNIDAD I Y II

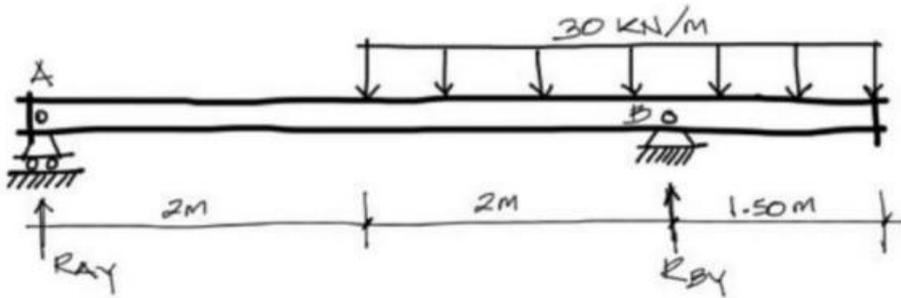
1. Una cinta de agrimensor de acero de 40 m de longitud, tiene una sección de 20mm. X 15mm. Determinar el alargamiento cuando se estira toda la cinta y se mantiene tirante bajo una fuerza de 6000 kilogramos. $E 2.1 * 10^6$.
2. Una placa de acero delgada tiene la forma trapezoidal, el espesor es de 32mm y varía uniformemente desde una anchura de 50mm hasta otra de 100mm en una longitud de 90cm. Si se aplica en cada extremo una fuerza axial de 35000Kg. Determinar el alargamiento de la placa que tiene un módulo de elasticidad de $2.1 * 10^6 Kg/cm^2$.



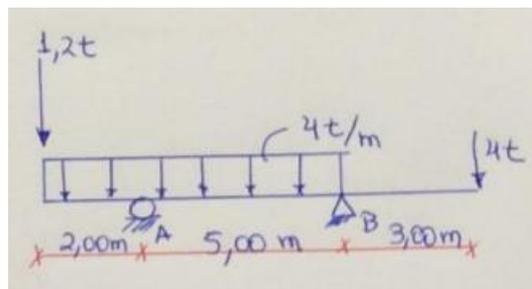
3. Encontrar el centro de gravedad (cg) y el momento de inercia al centro de gravedad de la siguiente figura ti l.



4. Calcular la siguiente viga Isostática, se solicita determinar:
- Reacciones en los apoyos.
 - Diagrama de Corte. (En hoja de papel milimetrado)
 - Diagrama de Momentos. (En hoja de papel milimetrado)
 - Máximos momentos positivos y negativos.



5. Calcular la siguiente viga Isostática, se solicita determinar:
- Reacciones en los apoyos.
 - Diagrama de Corte. (En hoja de papel milimetrado)
 - Diagrama de Momentos. (En hoja de papel milimetrado)
 - Máximos momentos positivos y negativos.



6. Calcular la siguiente viga Isostática, se solicita determinar:
- Reacciones en los apoyos.
 - Diagrama de Corte. (En hoja de papel milimetrado)
 - Diagrama de Momentos. (En hoja de papel milimetrado)
 - Máximos momentos positivos y negativos.

