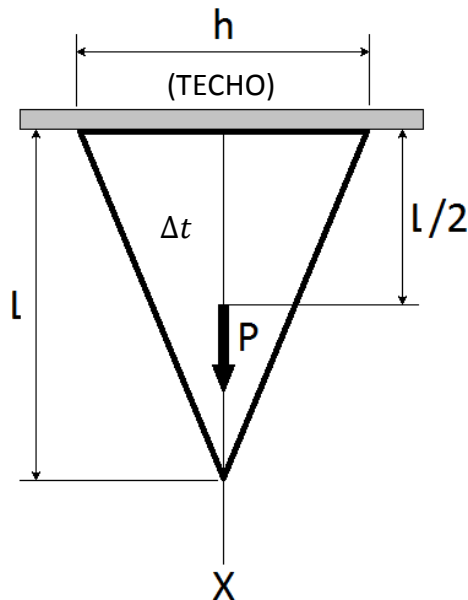
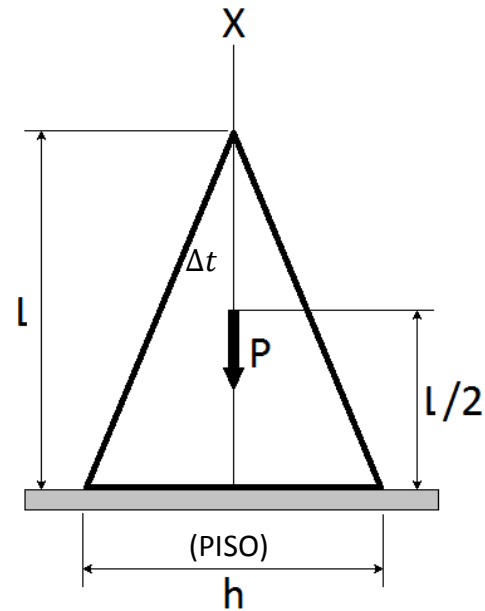


SEGUNDA PRÁCTICA

TEMA DE LA SEGUNDA PRÁCTICA: Secciones **E** y **F**

En la figura se muestra una placa triangular simétrica; con espesor constante igual a 120 mm; está sometida a su peso propio y a una fuerza concentrada y un aumento de temperatura; tal como se indica.

Para la sección **E**Para la sección **F**

HALLAR:

- La distribución de esfuerzos a lo largo de la barra; modelándola con un número ϵ ($\epsilon = \epsilon_1 + \epsilon_2$) de elementos finitos (unidimensionales).
- La fuerza de reacción en el apoyo.

DATOS:

$$l = 1500 \text{ mm}$$

$$h = 1000 \text{ mm}$$

$$P = \begin{cases} 50\,000 \text{ N} & \rightarrow \text{ para la sección E} \\ 30\,000 \text{ N} & \rightarrow \text{ para la sección F} \end{cases}$$

$$\gamma = 8.0 \text{ gr} - f / \text{cm}^3 \text{ (peso específico)}$$

$$\Delta t = 85^\circ\text{C} \text{ (sección E)} = 125^\circ\text{C} \text{ (sección F)}$$

$$E = 2.00 \times 10^5 \text{ N/mm}^2 \text{ (modulo de elasticidad)}$$

$$\alpha = 11 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$$

INFORME DE LABORATORIO:

- Contenido del informe: (a) diagrama de flujo del programa, (b) digitación y ejecución (Matlab), (c) conclusiones del trabajo realizado (aprendizaje).
- Extensión máxima del informe: siete (07) páginas.