

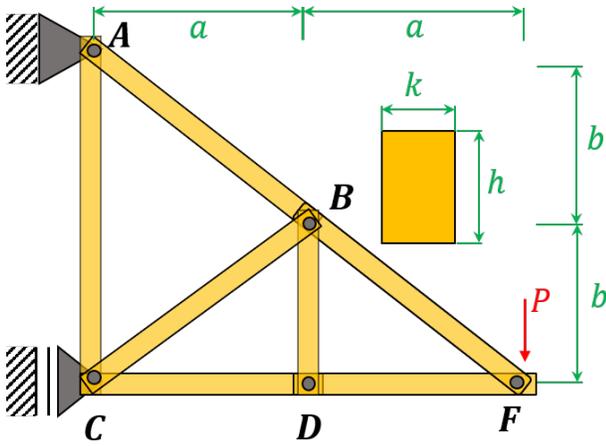


# Auxiliar 3

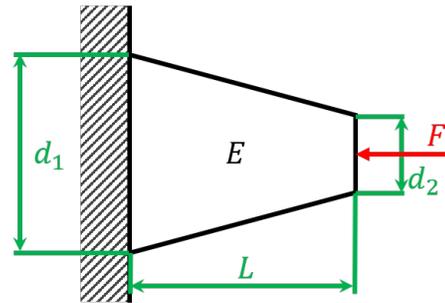
## Esfuerzo Axial

20 de Agosto, 2019

**Problema 1.** Se tiene un enrejado compuesto por vigas de sección rectangular de lados  $h$  y  $k$ , sometido a una fuerza vertical  $P$  en el punto  $F$ . Calcule la deformación de las barras del enrejado de la figura 3.



**Problema 3.** Un tubo de sección circular linealmente variable ( $d_1[m]$  a  $d_2[m]$ ) se encuentra sometido a un esfuerzo de compresión  $F[N]$ . Si el elemento está empotrado en el otro extremo, calcular la diferencia de longitud producida por compresión



**Problema 2.** Un cilindro de sección transversal  $A[m^2]$ , densidad  $\rho[Kg/m^3]$  y largo  $L[m]$  esta empotrado en su lado superior. Considerando el efecto de la gravedad terrestre  $g[m/s^2]$  estime la variación de longitud del cilindro.

