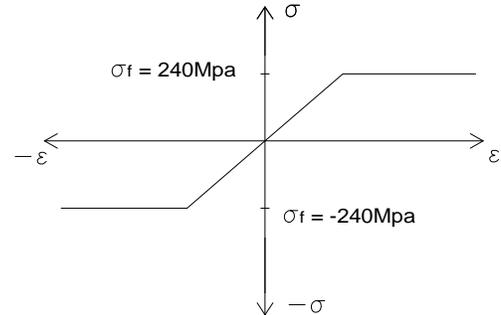
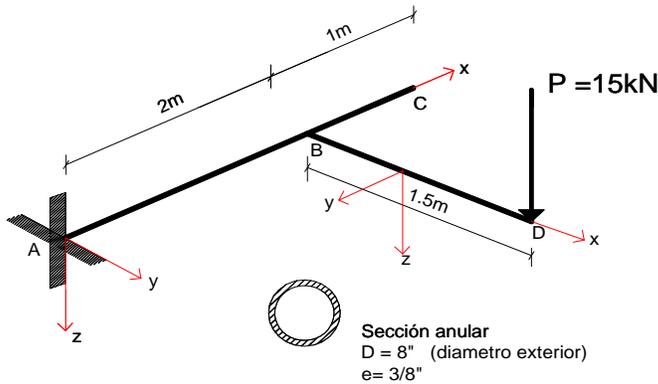


Ejercicio Nº 1

Para la estructura de la figura se pide:

- a) Trazado de los diagramas de características.
- b) Calcular el giro θ_y del punto D, controlando que el mismo sea menor que 1º. (TTV)

E= 210GPa G= 80Gpa



Ejercicio Nº 2

Para la estructura del Ejercicio Nº 1 se pide:

Calcular el coeficiente de seguridad que que tiene la estructura empleando la **Teoría de Mohr** para el material cuyo diagrama se indica. Estudiar el punto para el cual la tensión normal de tracción según x es máxima, representando todos los diagramas de tensiones, sentidos de flujo y cubo elemental de tensiones.

Ejercicio Nº 3

TEMA 1

DATOS:

L = 3.00 m
 A = 12.00 cm²
 E = 2.1E+04 kN/cm²
 α = 1.0E-05 1/°C
 P = 150 kN
 σ_{ADM} = 15.00 kN/cm²

NOTAS:

1) - La carga P está aplicada en "K" que es la mitad de la luz entre R y S.

CALCULAR:

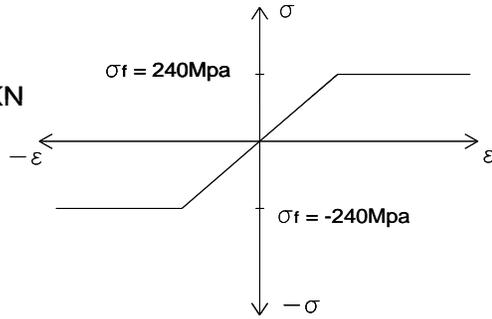
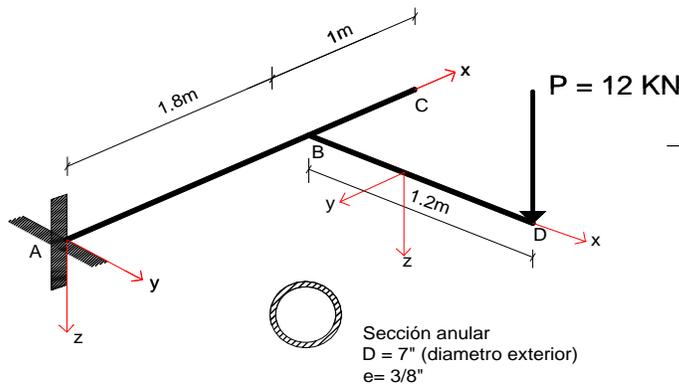
- a) - Esfuerzos en todas las barras.
- b) - Tensiones en todas las barras, indicando si verifican o no.
- c) - El desplazamiento vertical del punto "T".

Ejercicio Nº 1

Para la estructura de la figura se pide:

- a) Trazado de los diagramas de características.
- b) Calcular el giro θ_y del punto D, controlando que el mismo sea menor que 1° . (TTV)

E = 210GPa G = 80Gpa



Ejercicio Nº 2

Para la estructura del Ejercicio Nº 1 se pide:

Calcular el coeficiente de seguridad que que tiene en la estructura empleando la **Teoría de Mohr** para el material cuyo diagrama se indica. Estudiar el punto para el cual la tensión normal de tracción según x es máxima, representando todos los diagramas de tensiones, sentidos de flujo y cubo elemental de tensiones.

Ejercicio Nº 3

TEMA 2

DATOS:

L = 3.00 m
 A = 12.00 cm²
 E = 2.1E+04 kN/cm²
 alpha = 1.0E-05 1/°C
 P = 160 kN
 sigma_ADM = 15.00 kN/cm²

NOTAS:

1) - La carga P está aplicada en "K" que es la mitad de la luz entre T y U.

CALCULAR:

- a) - Esfuerzos en todas las barras.
- b) - Tensiones en todas las barras, indicando si verifican o no.
- c) - El desplazamiento vertical del punto "T".