



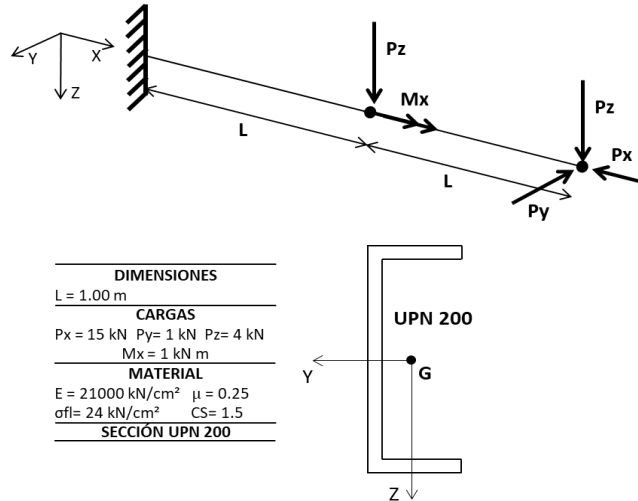
ESTABILIDAD II (84.03)

TEMA	ALUMNO	N° PADRÓN	07-feb.-23 FECHA
------	--------	-----------	---------------------

EJERCICIO 1

Para la estructura de la siguiente figura, con cargas aplicadas en el baricentro de la sección UPN, se pide:

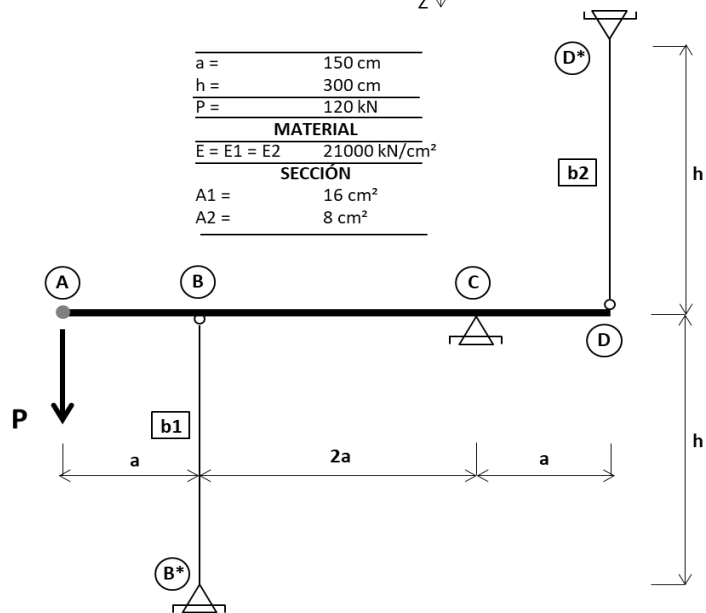
- 1) - En la sección más solicitada, calcular graficar las tensiones normales parciales debida a todas las solicitaciones.
- 2) - En la sección más solicitada, realizar el flujo de tensiones tangenciales esquemáticamente debido a todas las solicitaciones con sus respectivas variaciones.
- 3) - Para la sección más solicitada, verificar el punto más solicitada mediante la teoría de máxima tensión tangencial (Tresca).
- 4) - Para el punto seleccionado, armar el tensor de tensiones, calcular las tensiones principales y clasificar el estado de tensión (justificando). Armar el tensor de deformaciones y clasificar el estado de deformación. Indicar las temas adoptadas.



EJERCICIO 2

Para la estructura de la siguiente figura se pide:

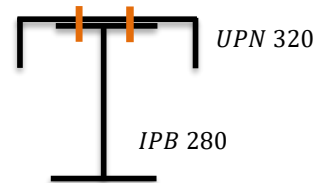
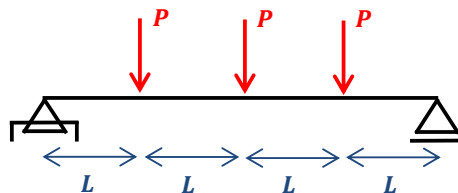
- 1) - Determinar el esfuerzo de la barra 1 (b1) luego de aplicada la fuerza P.
- 2) - Calcular el desplazamiento en A.
- 3) - Realizar el diagrama de desplazamientos totales de la barra 2 (b2)



EJERCICIO 3

Para la estructura de la figura constituida por una sección compuesta se pide:

- 1) - Dimensionar el diámetro del bulón más solicitada ($d_{bulón}$)



$P = 20 \text{ kN}$

$L = 3 \text{ m}$

$\tau_{adm} = 8 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$

$sep_{bulón} = 10 \cdot d_{bulón}$

2022-2C

CORREGIDO POR:

CALIFICACIÓN