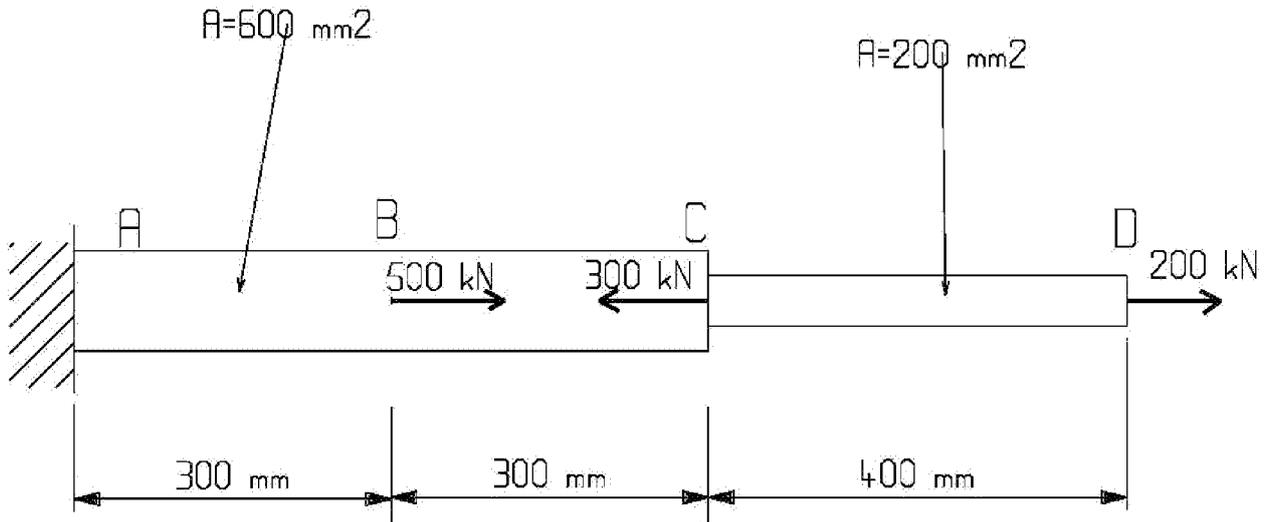


PROBLEMA 1 (3 puntos)

Determinar en la varilla de acero de la figura, sometida a las cargas indicadas:

- 1) Diagrama de esfuerzos normales
- 2) Diagrama de desplazamientos de las secciones rectas

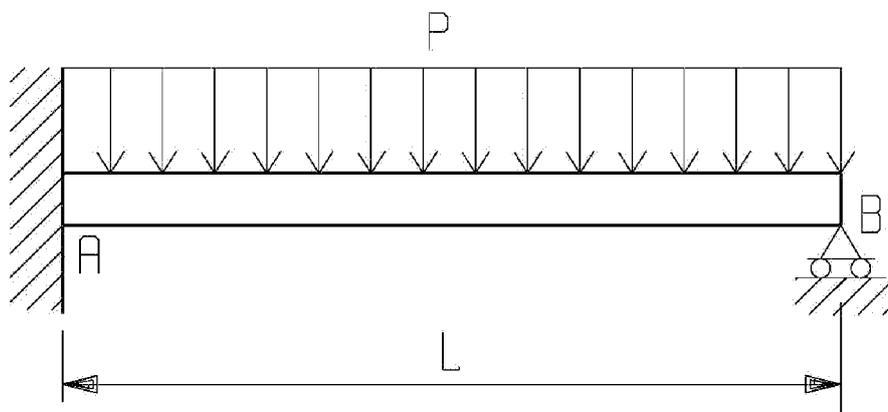
Datos: $E = 200 \text{ GPa}$



PROBLEMA 2 (4 puntos)

Determinar, para la viga de la figura:

- a) Diagrama de esfuerzos cortantes
- b) Diagramas de momentos flectores
- c) Giro de la sección B



Considérese como dato el módulo de rigidez a la flexión, EI

PROBLEMA 3 (3 puntos)

Un soporte de 5 m de longitud tiene una sección como la indicada en la figura, y está articulado en sus dos extremos.

- 1) Determinar el valor de s para que su resistencia sea la misma en los dos planos de pandeo.
- 2) Calcular la carga crítica de pandeo en ese caso.

Datos: $E = 2 \cdot 10^5 \text{ N/mm}^2$

