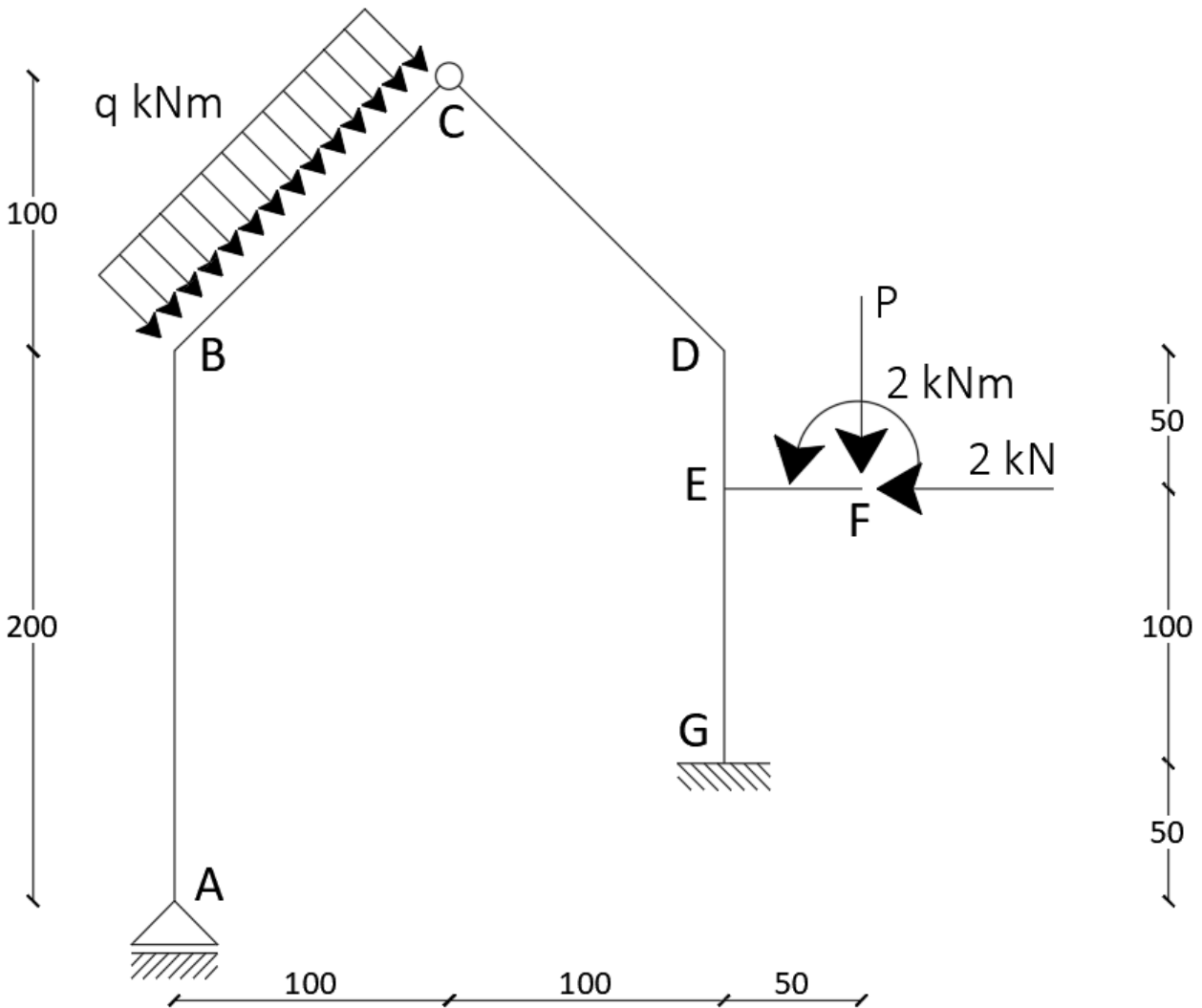


SEGUNDO PARCIAL - RESISTENCIA DE MATERIALES 1
DICIEMBRE 2020

EJERCICIO 2 - PRÁCTICO



Nota: Unidades en centímetros.

Trabajando con el pórtico de la figura y los valores de P y q brindados, se pide:

- Hallar las reacciones de la estructura.
- Realizar los diagramas de solicitaciones (N, V, M).
- Dimensionar toda la estructura con una única sección rectangular de madera, de base $b_m = 100\text{mm}$ y altura h_m a determinar. Expresar h_m como valor entero múltiplo de 5 en cm. Verificar tensiones normales y rasantes ($\sigma_{adm,m}^{tracción} = 13\text{ MPa}$; $\sigma_{adm,m}^{compresión} = 16\text{ MPa}$; $\tau_{adm,m} = 2\text{ MPa}$).
- En la sección más solicitada, trazar el diagrama de tensiones normales y rasantes.