Método de los Elementos Finitos (Curso 22-23). Examen extraordinario (26/01/2023)

Ejercicio 1: Estructuras de barras articuladas

Se tiene la estructura de barras articuladas (viga Pratt) mostrada en la figura debajo. El módulo de elasticidad es $E=210\,\mathrm{GPa}$. El área de la sección transversal es $A=20\cdot 10^3\,\mathrm{mm}^2$.

Las dimensiones, condiciones de contorno de la estructura y cargas aplicadas se indican en la figura.

Se pide hacer un modelo de elementos finitos que permita conocer la respuesta mecánica de la estructura y contestar el cuestionario.

