



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
Dpto. "TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN"
INGENIERÍA DE LA EDIFICACIÓN
(024) ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA
EXAMEN FINAL ORDINARIO 14/01/2013

Apellidos: _____ Nombre: _____ D.N.I.: _____ G

De la estructura de hormigón armado, utilizando el Método Matricial se pide:

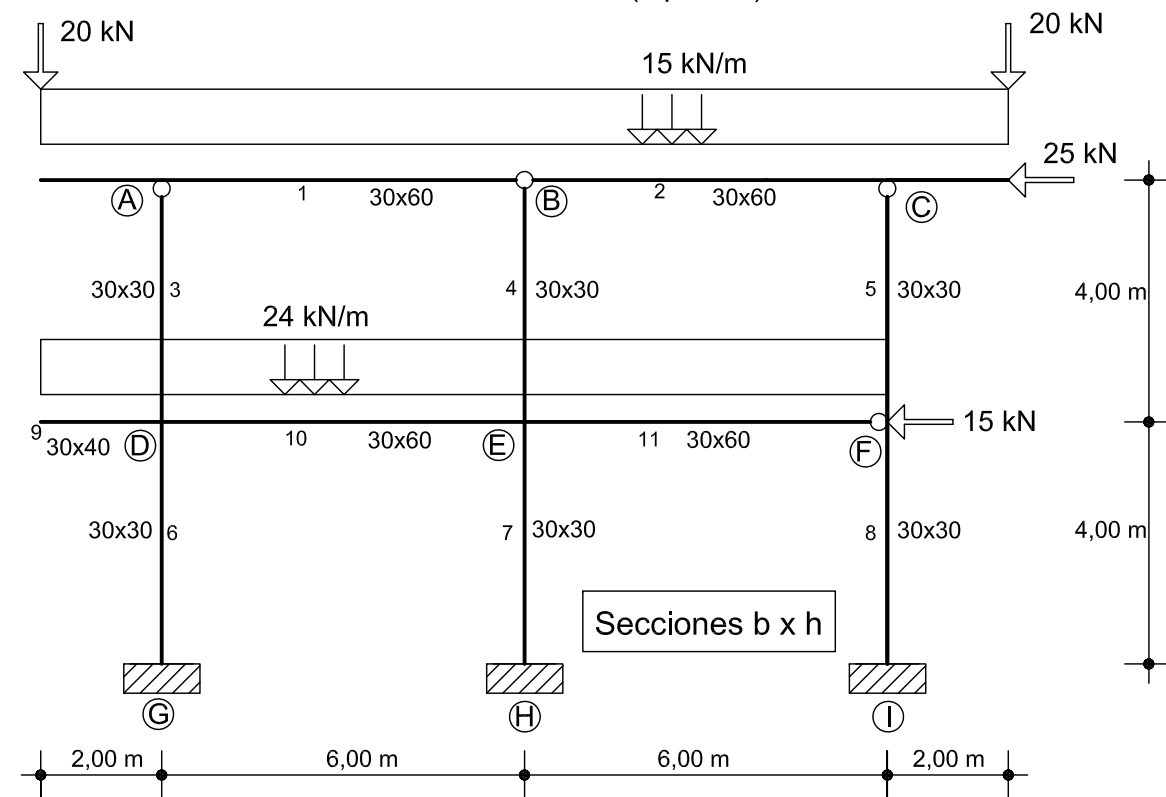
1/ Rigidez de todas las barras. Se tomará para la comparación: $K_{\bar{e}} = 1 EI$ (0,5 puntos)

2/ Efecto de las acciones y de las deformaciones. (1 punto)

3/ Sistema de ecuaciones del método matricial. (5 puntos)

4/ Giros y desplazamientos de los nudos. (1,5 puntos)

5/ Momentos definitivos en extremo de barra. (2 puntos)



3/ Sistema de ecuaciones del método matricial: $[K] \cdot [\delta] = [P]$

1/ Rigidez de las barras:

5/ Momentos definitivos en extremo de barra:

4/ Giros (α) y desplazamientos $[\Delta]$: