



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA  
Dpto. "TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN"  
INGENIERIA DE LA EDIFICACIÓN  
(024) ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA  
EXAMEN PARCIAL MATRICIAL NUDOS RÍGIDOS 12/01/2016

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

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

1/ Rigidez de todas las barras. (0,5 puntos).

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

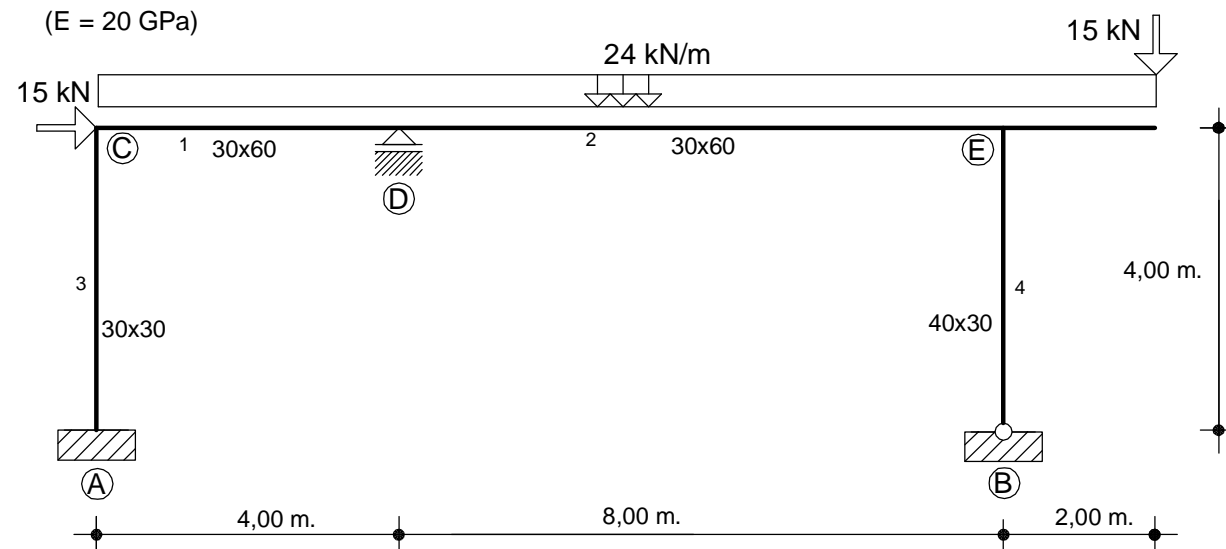
3/ Sistema de ecuaciones del método matricial. (4,5 puntos)

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

5/ Momentos definitivos en extremo de barra. (1,5 puntos)

6/ Giro, desplazamiento horizontal y vertical del nudo C. (1 punto)

(E = 20 GPa)



3/ Sistema de ecuaciones del método matricial:

1/ Rigidez de las barras:

5/ Momentos definitivos en extremo de barra:

4/ Giros y desplazamientos:

6/