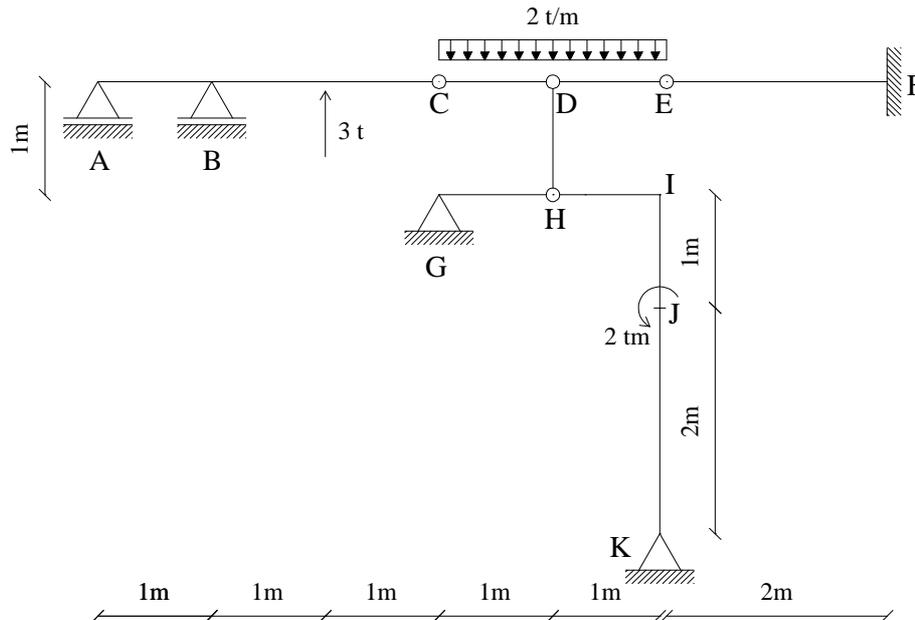


**PRIMER PARCIAL - 26/09/09**

**Ejercicio 1: (20 puntos)**

Dada la estructura de la figura, con una carga distribuida de  $2\text{ t/m}$  actuando sobre el tramo **CDE**, una carga vertical de  $3\text{ t}$  aplicada en el punto medio del tramo **BC** y un momento puntual de  $2\text{ tm}$  en el punto **J**, hallar las reacciones en todos los apoyos y trazar diagramas de sollicitación de todas las barras.



**Ejercicio 2: (20 puntos)**

La estructura de la figura está formada por las barras **AB**, **BCD**, y el cable **DE**. Sobre el tramo **AB** actúa una carga distribuida vertical de  $2\text{ t/m}$ , sobre el tramo **CD** y sobre el cable otra carga distribuida vertical de  $0.1\text{ t/m}$  y en el punto medio del tramo **BC** una carga puntual de  $3\text{ t}$ . Se sabe que la directa, en el punto **D** de la barra **CD** es de tracción y vale  $0.125\sqrt{2}\text{ t}$  Se pide:

- Calcular la flecha máxima del cable **DE**.
- Hallar las reacciones en los apoyos **A**, **C** y **E**.
- Trazar diagramas de sollicitación de todas las barras.

