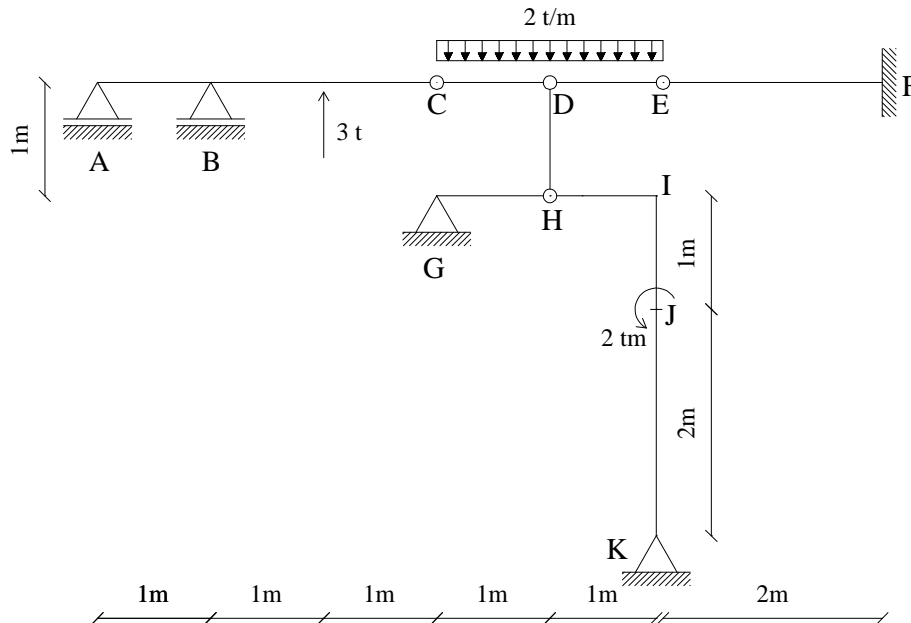


PRIMER PARCIAL - 26/09/09

Ejercicio 1: (20 puntos)

Dada la estructura de la figura, con una carga distribuida de 2 t/m actuando sobre el tramo **CDE**, una carga vertical de 3 t aplicada en el punto medio del tramo **BC** y un momento puntual de 2 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 t/m , sobre el tramo **CD** y sobre el cable otra carga distribuida vertical de 0.1 t/m y en el punto medio del tramo **BC** una carga puntual de 3 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.

