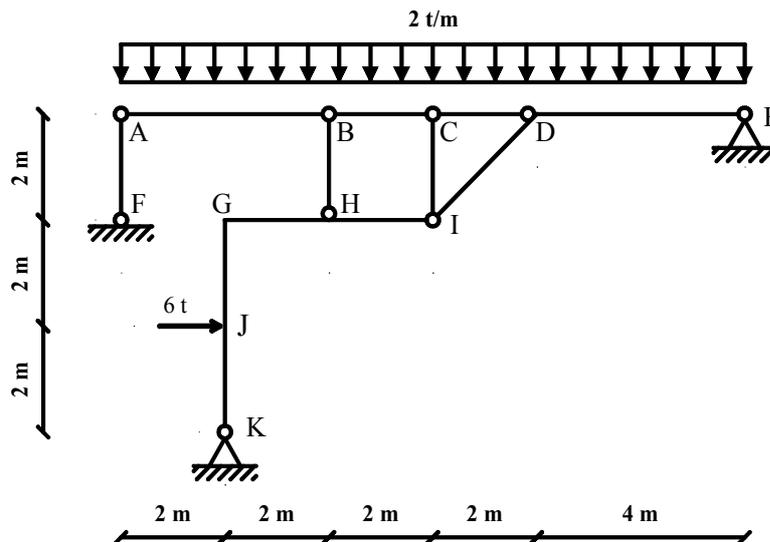


PRIMER PARCIAL - 29/09/08

Ejercicio 1: (20 puntos)

Dada la estructura de la figura, con una carga distribuida de 2 t/m actuando sobre el tramo **ABCDE**, y una carga horizontal de 6 t aplicada en **J**, trazar diagramas de sollicitaciones en todas las barras.



Ejercicio 2: (20 puntos)

La estructura de la figura está formada por las barras **AB**, **BCDEF**, y el cable **FG**. Se sabe que el ángulo que forma el cable con la horizontal en el punto **F** es 45° . Sobre el tramo **ABCDE** y sobre el cable actúa una carga distribuida vertical de 2 t/m . Se pide:

- Hallar la máxima y la mínima tensión en el cable, y determinar en que puntos se producen.
- Hallar la reacción vertical en **A**, utilizando el Principio de los Trabajos Virtuales.
- Hallar la reacción horizontal en **A**, y las reacciones en **C**, **D**, y **G**.
- Trazar diagramas de sollicitación en las barras **AB** y **BCDEF**.

