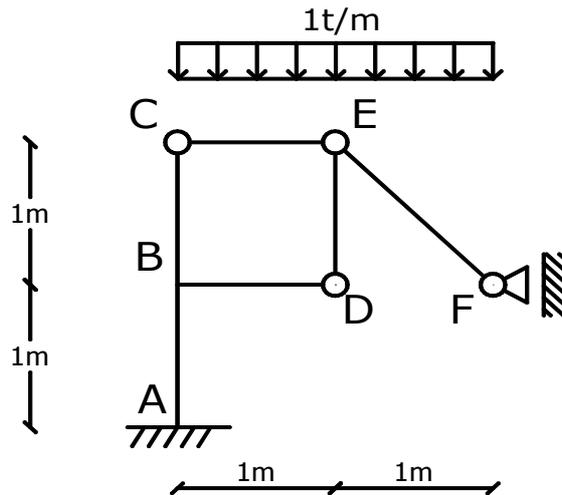


SEGUNDO PARCIAL – 24/11/08

Ejercicio 1: (20 puntos)

Dada la estructura de la figura, con una carga vertical distribuida de 1t/m , trazar diagramas de solicitaciones en todas las barras y calcular el desplazamiento del punto C. Tomar $EI = \text{cte}$. Despreciar deformaciones por directa.

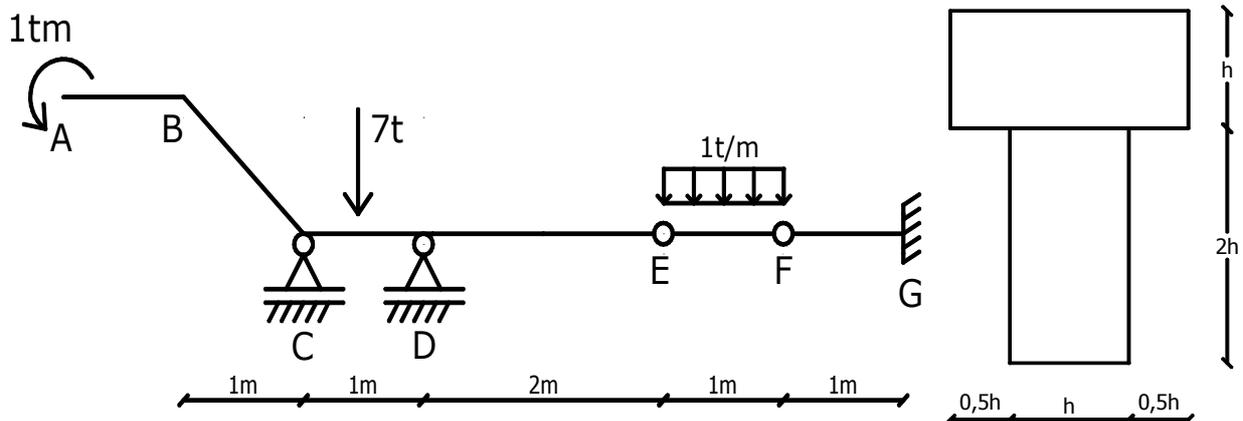


Ejercicio 2: (20 puntos)

La estructura de la figura está formada por las barras **ABCDE**, **EF**, y **FG**. Sobre ella actúa un momento puntual de 1tm en **A**, una carga vertical de 7t en el punto medio del tramo **CD** y una carga vertical distribuida de 1t/m sobre el tramo **EF**.

Se pretende utilizar la sección de la figura para su construcción. Hallar **h**, sabiendo que σ_{adm} de tracción es 140 kg/cm^2 y σ_{adm} de compresión es 200 kg/cm^2 .

Trazar diagramas de sollicitación y para el **h** hallado, calcular el desplazamiento del punto **B**.
 $E = 1,5 \times 10^5\text{ kg/cm}^2$



Ejercicio 3 (20 puntos)

Dado el reticulado de la figura, trazar diagramas de solicitaciones en todas las barras y hallar el desplazamiento de los puntos E y C. Todas las barras tienen área $\sqrt{2} \cdot \Omega$ y están constituidas por un material de módulo de elasticidad E.

