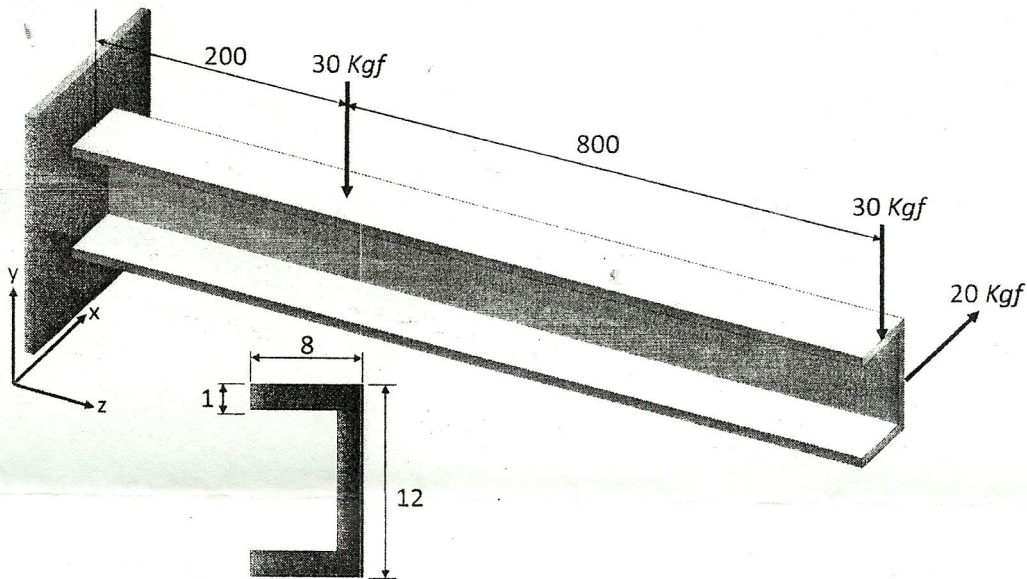




UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Primer Parcial Mecánica de Materiales II – MC2142
Septiembre – Diciembre 2012

Nombre: _____ Carnet: _____

Problema 1: Para la viga que se muestra en la figura (Dimensiones en cm). Determinar:



- El esfuerzo máximo al cual está sometida la viga, indicar la sección crítica y los puntos críticos considerados.
- Señale la distribución de esfuerzos cortantes debidos a la cargas solamente en dirección Y. Identificar cada uno de los valores. (NOTA: trabajar en Kg, cm, seg)

Problema 2: En la figura se muestra una viga compuesta por dos materiales, PVC reforzado con aluminio en su parte inferior y superior. Los módulos de elasticidad de cada uno de los materiales están reportados en la figura, así como las dimensiones de la sección transversal. Se desea calcular los esfuerzos normales en la sección, así como graficar la distribución de esfuerzos normales. (NOTA: trabajar en lbf, in, seg)

