

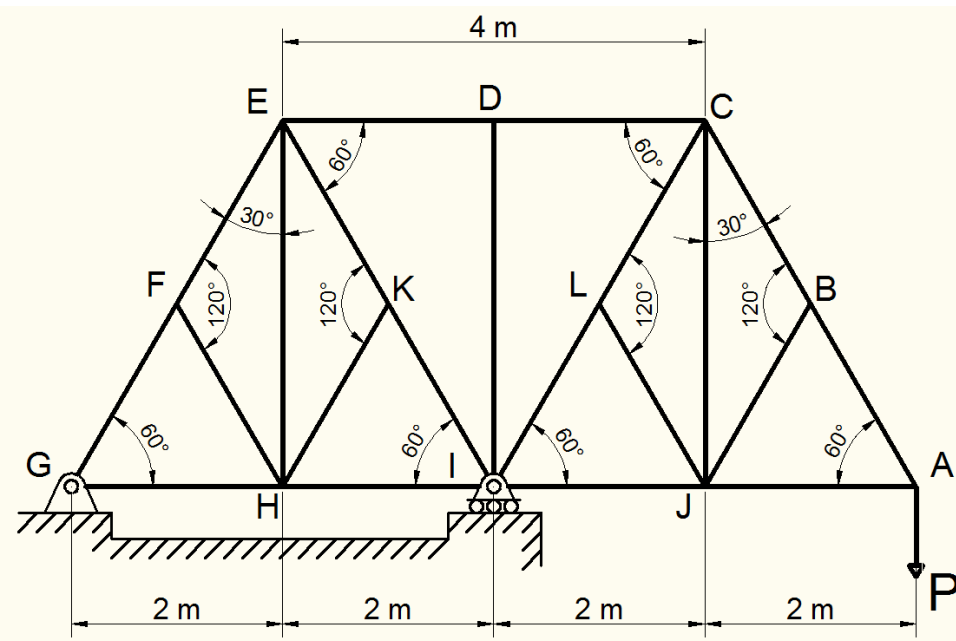


ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Estática/Dinámica
Examen - I Parcial

NOMBRE:
FECHA: 02 diciembre 2013

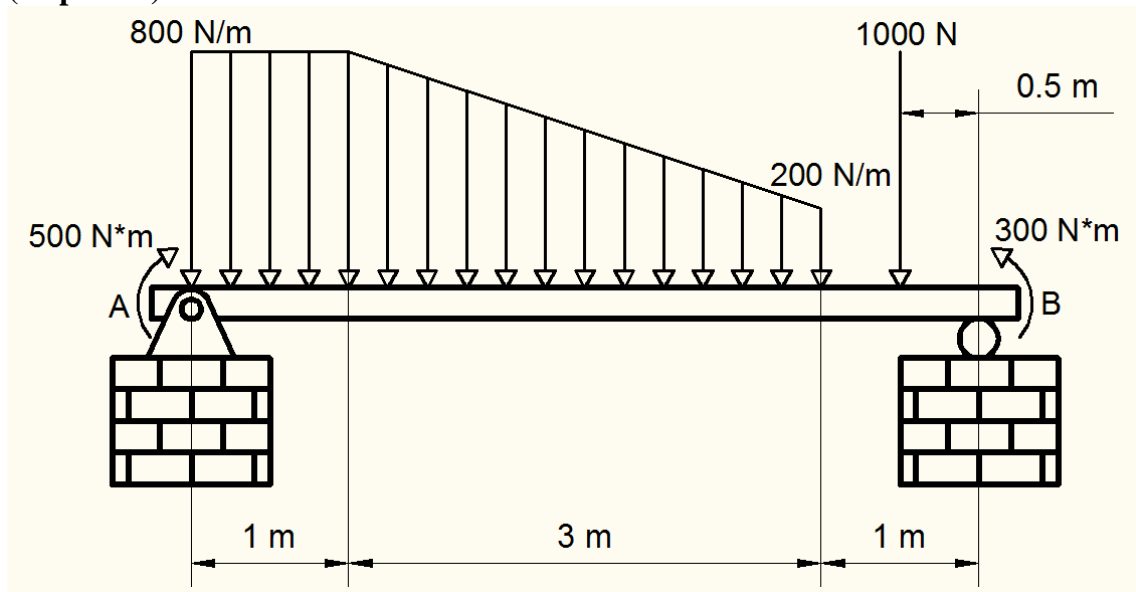
NOTA: /60
PARALELO:

1. Determine la fuerza en cada miembro de la armadura; establezca si los miembros están en tensión o en compresión. Considere $P = 6 \text{ kN}$. Si la fuerza máxima que cualquier miembro puede soportar es de 7.5 kN a tensión y a compresión, ¿hay la posibilidad que la estructura colapse? SI/NO. Justifique su respuesta relacionando con los resultados obtenidos previamente. (30 puntos)



FUERZA	VALOR [N]	TIPO
GF		
FE		
EK		
KI		
GH		
HI		
HF		
HE		
HK		
ED		
DC		
IL		
LC		
ID		
CB		
BA		
AJ		
JI		
JL		
JB		
JC		

2. Reemplace la carga por una fuerza resultante equivalente y especifique su ubicación, medida desde el punto A. Represente su respuesta mediante un diagrama. (15 puntos)



3. La plataforma tiene un peso de 250 lb y su centro de gravedad en G_1 . Si se quiere soportar una carga máxima de 400 lb colocada en el punto G_2 , determine el contrapeso W mínimo que debe ubicarse en B para prevenir una volcadura de la plataforma. (15 puntos)

