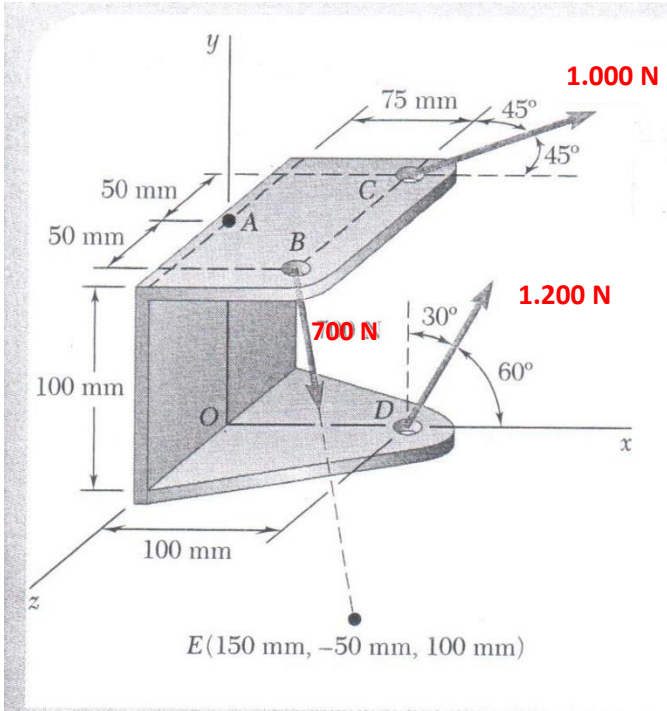


PRIMERA EVALUACIÓN - 1 de julio del 2013.
 Prof.: Ing. Galo Betancourt S.

ESTÁTICA
 Nombre.....

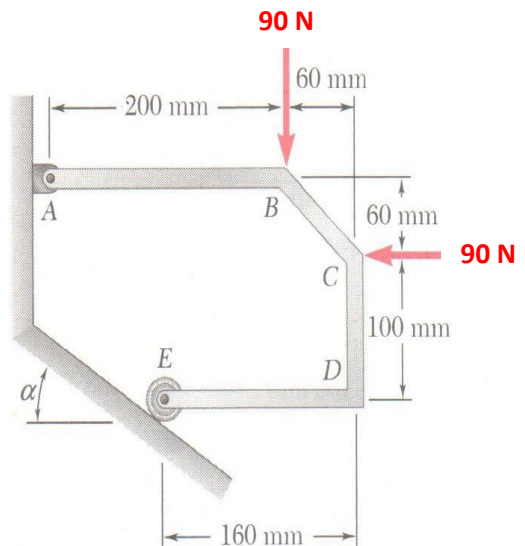


Tres cables están unidos a una ménsula, Como se muestra en la figura. Reemplace las fuerzas que ejercen los cables por un sistema equivalente fuerza-par en A.

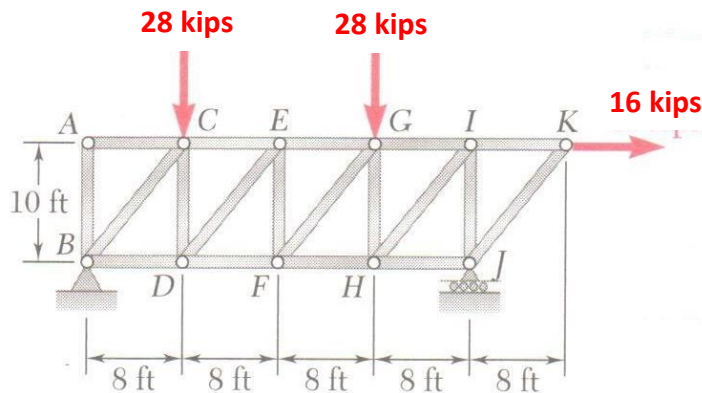
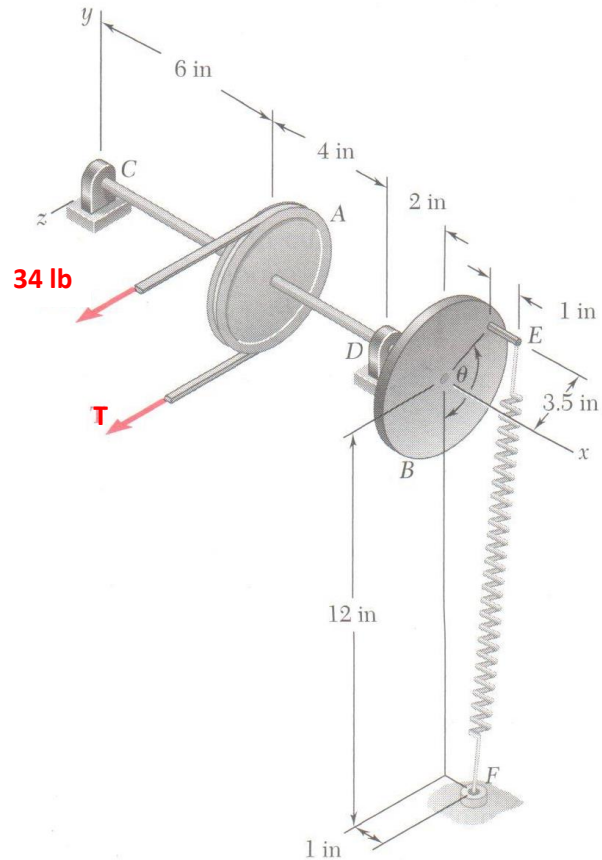
PRIMERA EVALUACIÓN - 1 de julio del 2013.
 Prof.: Ing. Galo Betancourt S.

ESTÁTICA
 Nombre.....

Para el marco y las cargas mostradas, determine las reacciones en A y E cuando
 a) $\alpha = 30^\circ$ y b) $\alpha = 45^\circ$



Para la porción de máquina que se muestra en la figura, la polea de 4 in de diámetro y la rueda B están fijos a una flecha sostenida por cojinetes en C y D. El resorte de constante igual a 2 lb/in no está deformado cuando $\theta = 0$, y el cojinete en C no ejerce ninguna fuerza axial. Se sabe que $\theta = 180^\circ$ y que la máquina está en reposo y equilibrio, determine: a) la tensión T y b) las reacciones en C y D. No tome en cuenta los pesos de las flechas, la polea y la rueda.



Determine la fuerza en los elementos EF y GI de la armadura mostrada en la figura