

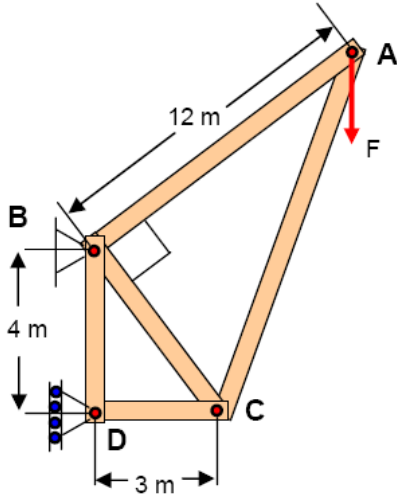
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN
PRIMERA EVALUACIÓN DE ESTÁTICA-TÉRMINO II 2013
PROFESOR: M.Sc., Ing. Eduardo Mendieta R. PARALELO 2 Fecha: Diciembre 9 2013

Alumno:.....Matricula #.....

PRIMER TEMA: (20 PUNTOS)

Para la estructura mostrada $F = 3000 \text{ N}$, determine:

- a) Las reacciones en los apoyos.
- b) Las fuerzas a las que se encuentran sometidas cada barra indicando si estas son de Tensión o Compresión.

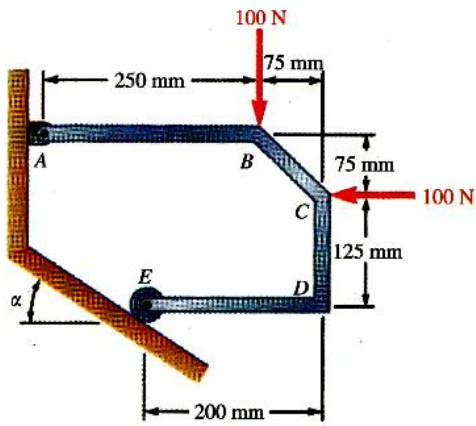


SEGUNDO TEMA: (20 PUNTOS)

Para el bastidor y las cargas mostradas en la figura, determine

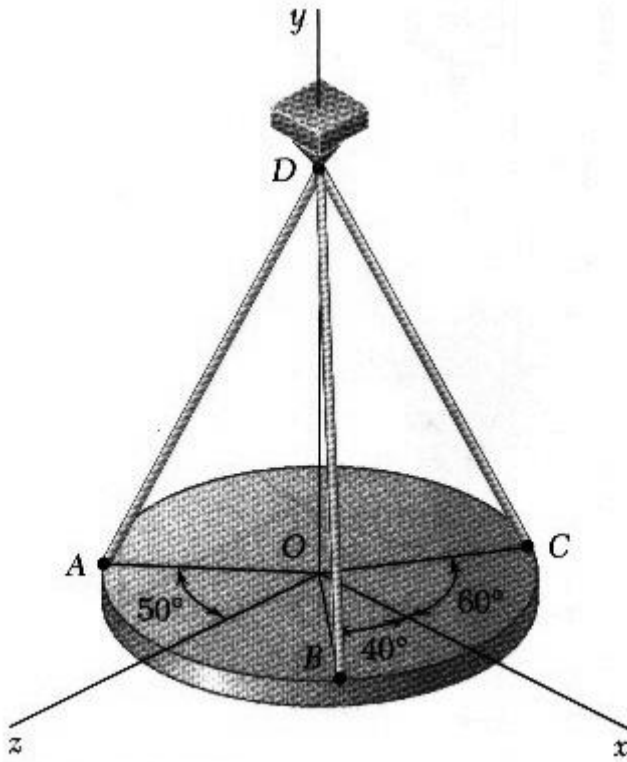
a) determine las reacciones en A para $\alpha = 37^\circ$

b) determine la reacción en E para $\alpha = 30^\circ$



TERCER TEMA: (10 PUNTOS)

El sistema de Fuerzas mostrado se encuentra en equilibrio. Determine la fuerza en cada una de las cuerdas si la placa tiene una masa de 600 Kg. EL radio = 1 m y la distancia OD es 3 m.



CUARTO TEMA: (10 PUNTOS)

Reemplace las cuatro fuerzas por una sola fuerza equivalente y determine en donde interfecta su línea de acción al borde superior del soporte. (Nota: A y B son poleas montadas sobre la barra).

