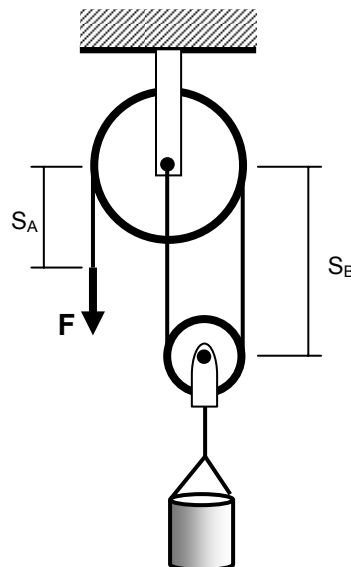


TALLER N° 11

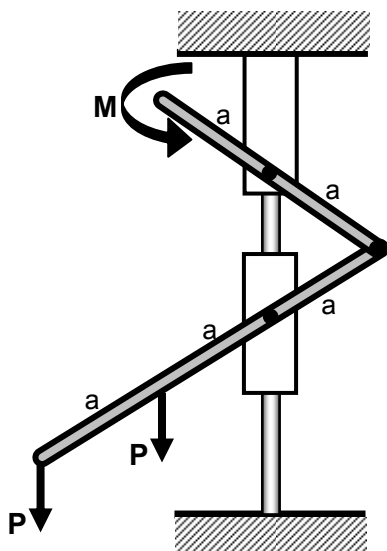
Problema N° 1

(Hibbeler – Pág. 532 – Prob. 11-18)

Determine la fuerza F necesaria para levantar un bloque cuyo peso es 1000 kg. Considere que las coordenadas s_A y s_B pueden relacionarse con la longitud constante l de la cuerda.-



Problema N° 2



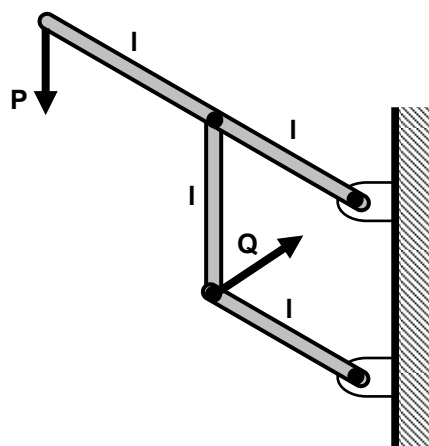
(Beer – Jonhston – Prob.10.15 – Pág. 553)

Derívese una expresión para determinar la magnitud del par M requerido para mantener el equilibrio del mecanismo mostrado en la figura.

Problema N° 3

(Beer – Jonhston – Prob.10.10 – Pág. 552)

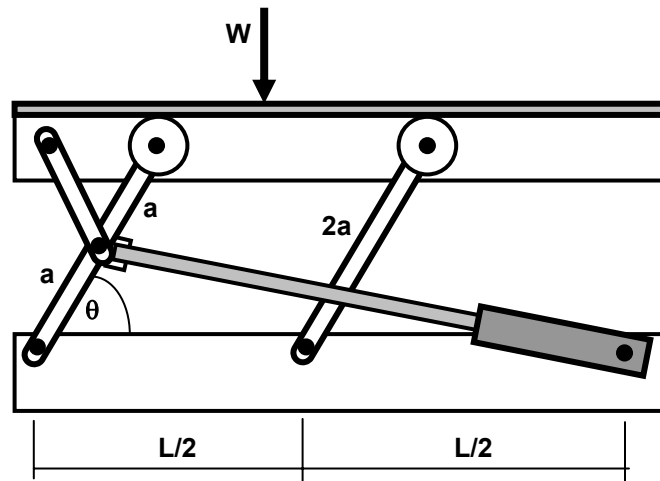
Si se sabe que la línea de acción de la fuerza Q pasa por el punto C del mecanismo mostrado en la figura, averigüe la expresión para determinar la magnitud de la fuerza Q requerida para mantener el equilibrio.



Problema N° 4

(Beer – Jonhston – Prob.10.3 – Pág. 549)

Una mesa de elevación hidráulica se emplea para levantar una caja de 500 kg. Determinése para $\theta = 60^\circ$, $a = 0,70\text{m}$ y $L = 3,20\text{m}$ la fuerza ejercida por el cilindro al levantar la caja.



Problema N° 5

(Hibbeler – Prob.11.25 – Pág. 533)

Determine el peso de A y de B que se requiere para mantener la lámpara de escritorio de 400 gr. en equilibrio para cualquier par de ángulos θ y ϕ . Desprecie el peso del mecanismo y el tamaño de la lámpara.

