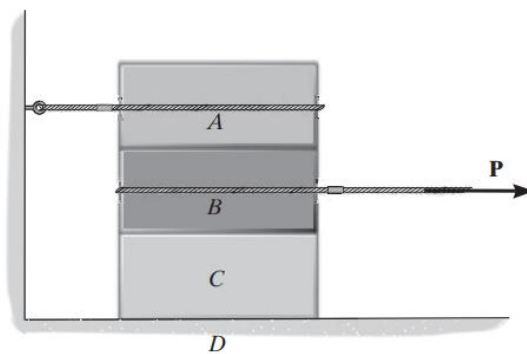
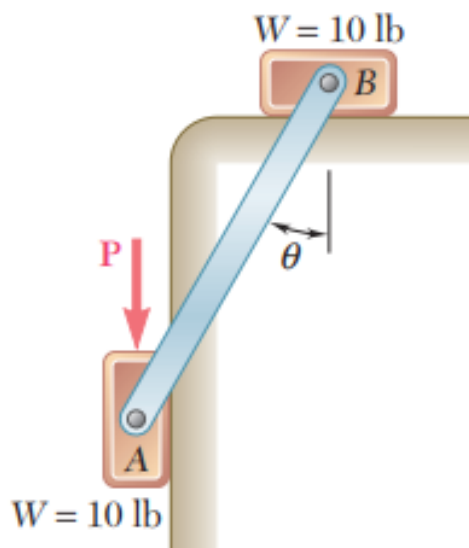


Taller 3

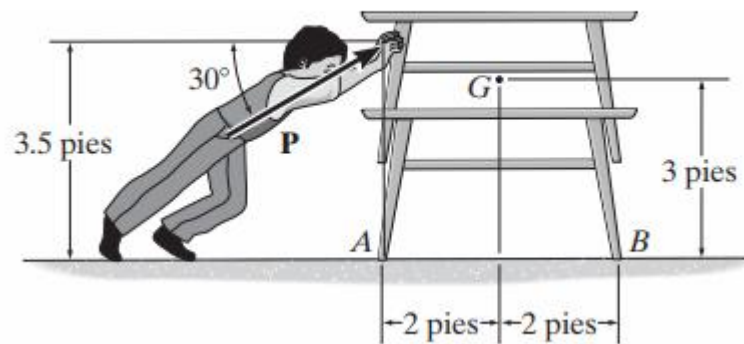
- Los bloques A, B y C tienen pesos de 50 lb, 25 lb y 15 lb, respectivamente. Determine la fuerza horizontal P mínima que causará un movimiento inminente. El coeficiente de fricción estática entre A y B es 0.3, entre B y C, 0.4 y entre el bloque C y el suelo, 0.35.



- Dos bloques A y B de 10 lb están conectados por una barra delgada de peso despreciable. El coeficiente de fricción estática es de 0.30 entre todas las superficies de contacto y la barra forma un ángulo θ con la vertical. a) Muestre que el sistema está en equilibrio cuando $P = 0$. Determine el máximo valor de P para el cual se mantiene el equilibrio.



3. Si el centro de gravedad de las mesas apiladas está en G , y la pila pesa 100 lb, determine la fuerza P mínima que debe aplicar el niño sobre la pila para ocasionar un movimiento. El coeficiente de fricción estática en A y B es $\mu = 0.3$. Las mesas están aseguradas entre sí.



4. El refrigerador tiene un peso de 180 lb y descansa sobre un piso de mosaicos para el cual $\mu = 0.25$. Además, el hombre tiene un peso de 150 lb y el coeficiente de fricción estática entre el piso y sus zapatos es $\mu = 0.6$. Si empuja horizontalmente sobre el refrigerador, determine si puede moverlo. De ser así, ¿el refrigerador se deslizará o se volcará?

