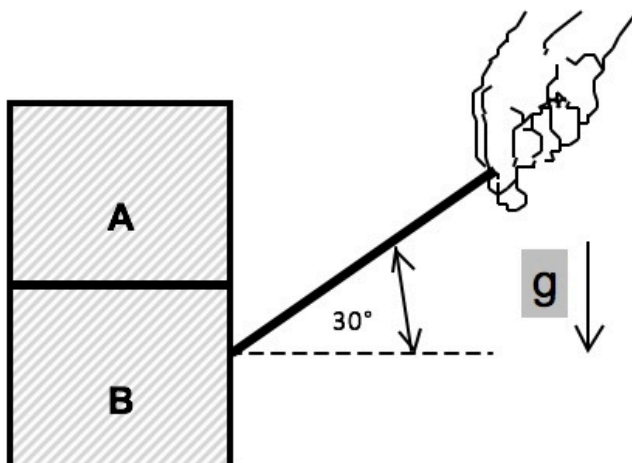
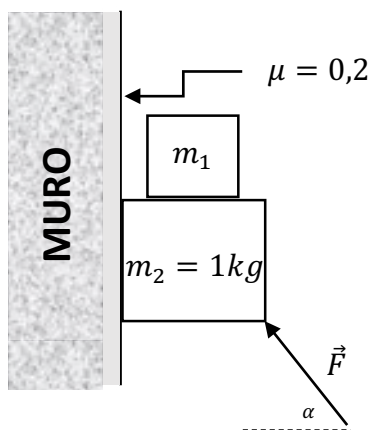


Dos bloques de diferente material, $m_1 = 2\text{kg}$ y $m_2 = 1\text{kg}$, se mueven hacia arriba con una velocidad constante debido a una fuerza \vec{F} que forma un ángulo $\alpha = 30^\circ$ con la horizontal. El coeficiente de roce entre m_2 y el muro es de 0.2

Calcular la magnitud de la fuerza

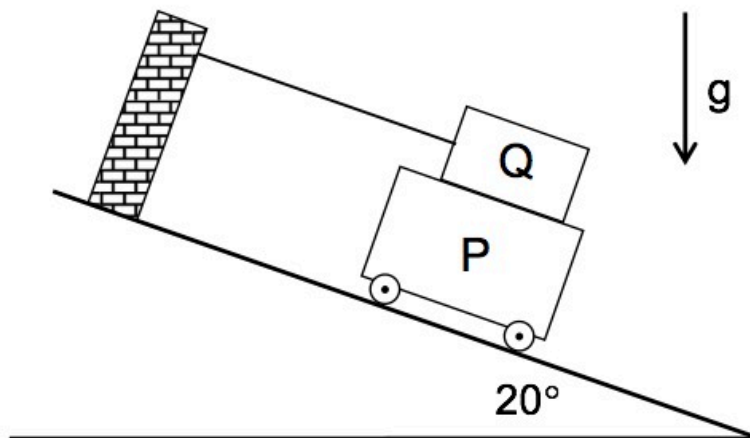
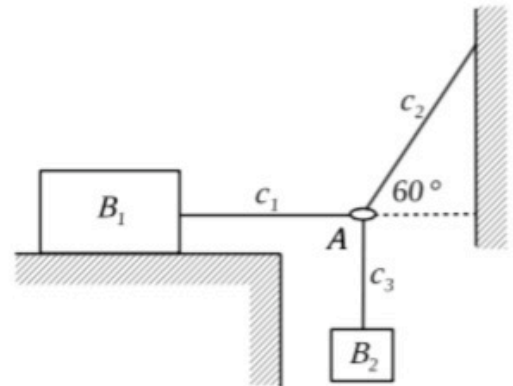


Sobre el bloque B de $2[\text{kg}]$ de masa, se coloca el bloque A de $3[\text{kg}]$ de masa. El bloque B es tirado por una cuerda con una fuerza de $40[\text{N}]$ en un ángulo de 30° por encima de la horizontal.

Los bloques se mueven juntos sin deslizar entre sí con una rapidez constante de $3[\text{cm/s}]$

Los bloques B_1 y B_2 son dispuestos como se detalla en la figura adjunta. El bloque B_1 posee una masa de 15 [kg] , y se encuentra descansando en una superficie, tal que, su coeficiente de roce entre ellos es $\mu = 0,6$. A su vez, el bloque B_2 pesa 40 [N] . El sistema es unido mediante 3 cuerdas c_1 , c_2 y c_3 , todas ellas juntándose en una argolla ideal -la masa se puede despreciar- producido una situación de equilibrio. Entonces:

- 1.- Realice un diagrama de interacciones del sistema presentado, detallando claramente todas las interacciones según la notación presentada en clases.
- 2.- Determine el valor de la fuerza de roce que actúa sobre el bloque B_1 .



El sistema de la figura permanece en equilibrio. Hay roce entre el bloque Q y el carro P, pero el roce entre las ruedas del carro y el plano se puede despreciar.

Datos: Masa del bloque Q: $M_Q = 2\text{ [kg]}$; masa del carro P: $M_P = 3\text{ [kg]}$.