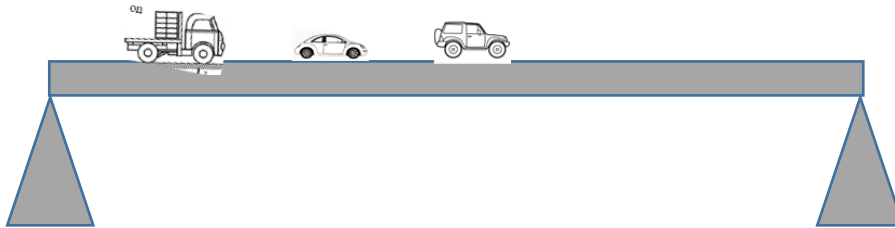
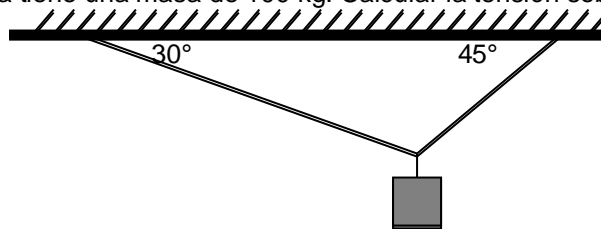


COLEGIO NACIONAL LOPERENA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES
 Física I
 Estática

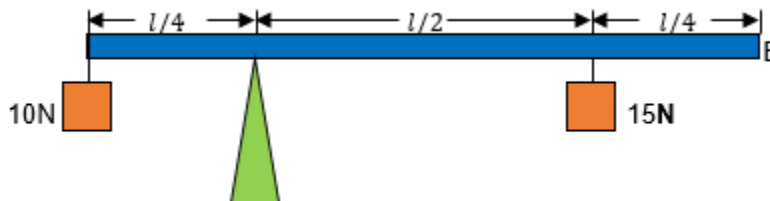
- Un puente de 100 metros de largo y 10000 kg de peso, se mantiene en posición horizontal mediante dos apoyos situados en sus extremos. Calcular las reacciones sobre los apoyos cuando hay tres vehículos sobre el puente a 30, 60 y 80 metros de uno de los extremos, y cuyos pesos son respectivamente 1 500, 100 y 1 200 kg.



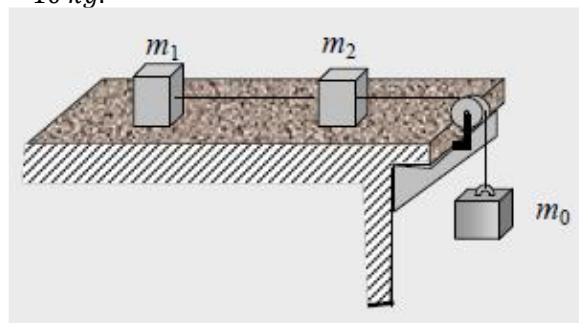
- El bloque de la figura tiene una masa de 100 kg. Calcular la tensión sobre las cuerdas.



- Se tiene una barra homogénea de 2 metros de longitud y 25 kg de masa como se muestra en la figura. Calcular: a) que fuerza F de apoyo (hacia arriba o hacia abajo) debe aplicarse en B para equilibrar el sistema y b) la magnitud de la fuerza de reacción del apoyo (pivote) sobre la barra.



- En el esquema de la figura las masas de la polea y del cable son despreciables y no hay rozamiento entre el cable y la polea. Hallar la aceleración del sistema y la tensión de los cables. Si $m_0 = 15 \text{ kg}$, $m_1 = 12 \text{ kg}$ y $m_2 = 10 \text{ kg}$.



“Yo no puedo cambiar el mundo, pero si puedo cambiar yo, y eso es suficiente para que mi mundo cambie”

Anónimo
 Germán Isaac Sosa Montenegro
 Septiembre 14 de 2017