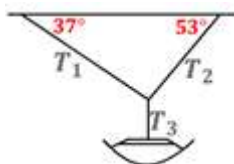


Actividad sobre diagrama de cuerpo libre y componentes rectangulares de fuerza:

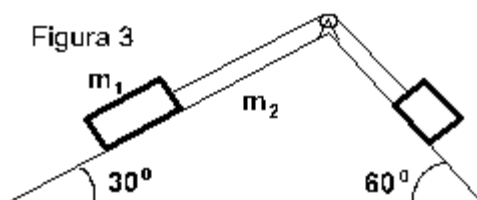
1. Para cada situación dibuja las fuerzas que actúan sobre el cuerpo, realizando el diagrama de cuerpo libre en el plano cartesiano.
2. Descomponer todas las fuerzas en sus componentes rectangulares, indicado cuáles son los pares de fuerzas que se oponen en cada caso, si no se le opone ninguna fuerza o componente indica también.

Situaciones:

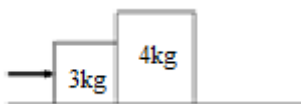
- A. Una caja de 3,0 kg se coloca sobre una mesa. La mesa no tiene rozamiento y la caja está inmóvil.
- B. Una caja de 20kg se ubica sobre un plano inclinado, de superficie ideal, que forma un ángulo 30 grados con respecto a la horizontal.
- C. Considere una lámpara de 5 kg colgada del techo con un sistema de cadenas de masa despreciable, como se muestra en la figura:



- D. Dos bloques de masas $m_1=3\text{kg}$ y $m_2=2\text{kg}$, están unidos por una cuerda y se deslizan por un plano inclinado, cómo muestra la figura, el coeficiente dinámico de rozamiento en ambos lados es igual a 0,2.



- E. Dos bloques de masa $m_1 = 3 \text{ kg}$ y $m_2 = 4 \text{ kg}$ están tocándose sobre una mesa sin fricción. Si la fuerza mostrada que actúa sobre m_1 es de 5 Nt.



- F. Un cuadro de masa 4kg, tiene un ancho de 1,2m y un alto de 0,8m. Los alambres que lo sostienen de las dos esquinas superiores forman un ángulo de 10° con la horizontal