

Practica 1

Leyes de Newton

Autor: Gezer Isai Tacuri

Alumno:

Instrucción: Completar los enunciados según corresponda a la tercera ley de Newton.

La fuerza de _____ es igual a la fuerza de _____ y tienen la misma dirección y _____ pero en sentido _____.

Instrucción: Selecciones la ecuación que corresponda a la segunda ley de Newton.

$$F_{1-2} = F_{2-1}$$

$$F_{2+1} = F_{2+1}$$

$$F_{2+1} = F_{2-1}$$

Instrucción: Resolver los siguientes problemas aplicando la tercera ley de Newton.

Si se encuentran 2 bloque de $m_1 = 5kg$ y $m_2 = 3kg$ unidos por un resorte, sobre una mesa horizontal sin fricción. En cierto instante cuando la m_2 tiene una aceleración de $2.5 \frac{m}{s^2}$, encontrar: a) La fuerza sobre la m_2 y b) La aceleración de la m_1

Datos:

$$m_1 = \quad m_2 = \quad a_1 = \quad a_2 = \quad F_a = \quad F_R =$$

Desarrollo:

a)
$$F_a = m_2 a_2$$

$$F_a = (\quad kg) \left(\quad \frac{m}{s^2} \right)$$

$$F_a = \quad N$$

b)
$$F_a = -F_R$$

$$(\quad N) = -F_R$$

$$F_R = \quad N$$

$$F_R = m_1 * a_1$$

$$(\quad N) = (\quad kg) * a_1$$

$$a_1 = \frac{\left(\quad \frac{kgm}{s^2} \right)}{(\quad kg)}$$

$$a_1 = \quad \frac{\quad}{2} \rightarrow \text{La aceleración se dirige hacia la } \quad .$$