

Tema: Leyes de Newton

Haciendo uso de la lectura **Leyes de Newton** (Tarea #25) completa los siguientes ejercicios.

I. Arrastra la palabra correcta para completar cada idea de manera lógica:

movimiento 1687 Isaac Newton leyes velocidad mecánica 3

Las _____ de Newton son _____ principios que sirven para describir el _____ de los cuerpos u objetos. Estas leyes relacionan la fuerza, la _____ y el movimiento de los cuerpos y son la base de la _____ y la física. Fueron postuladas por el físico y matemático inglés _____, en _____.

II. Identifica la ley de Newton según corresponda:

- ☐ Aunque se aplique la misma fuerza a cada pelota, cada una alcanzará una aceleración distinta.
- ☐ Un objeto permanecerá en reposo hasta que una fuerza lo haga mover.
- ☐ "El objeto se resiste a moverse"
- ☐ La fuerza de acción aplicada para empujar una caja generará una fuerza de reacción en sentido opuesto.
- ☐ Ley de la inercia
- ☐ Ley fundamental de la dinámica
- ☐ Un objeto permanecerá en movimiento hasta que una fuerza cambie su dirección o lo detenga.
- ☐ Principio de acción y reacción
- ☐ La fuerza que es aplicada sobre un cuerpo es proporcional a la aceleración que adquiere en su trayectoria.
- ☐ El balón cambiará su estado de movimiento o reposo cuando se aplique una fuerza externa.
- ☐ Toda acción genera una reacción igual, pero en sentido opuesto.
- ☐ Mientras mayor es la fuerza que se aplica a un objeto, mayor aceleración tendrá éste al moverse.
- ☐ La aceleración de un objeto dependerá de su masa.
- ☐ Al empujar un mueble, éste se desplaza pero también genera una fuerza de reacción en dirección opuesta.