

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL SANTANDER VIRTUD, DIOS Y CIENCIA CREADO POR ORDENANZA No. 5 DE OCTUBRE 23 DE 1961 DANE 154874000130	Código: GAC-PP-0201
	GESTIÓN ACADÉMICA SISTEMA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL	Fecha Aprobación: 17-JUNIO-2016 Versión: 1.0

SEGUNDA LEY DE NEWTON: LEY DE LA FUERZA

TALLER 2 S2

Resolver cada uno de los siguientes ejercicios realizando un esquema, dibujo o gráfica que les permita identificar claramente la situación planteada. Es necesario que en la resolución del taller se evidencie el procedimiento empleado y su respectiva respuesta con las unidades correspondientes.

1. Un vehículo de 100 kg de masa se mueve en línea recta a 70 Km/h. Qué fuerza debe aplicarse en forma constante para que reduzca su velocidad a 20 Km/h durante los siguientes 10s de aplicada la fuerza?
2. Un cuerpo pesa en la Tierra 588N. Cuál será su peso en la Luna donde la gravedad es de $1,6 \text{ m/s}^2$?
3. Un ascensor pesa 3920N, qué fuerza debe ejercer el cable el cable hacia arriba para que suba con una aceleración de 5 m/s^2 si el ascensor tiene una masa de 400Kg?
4. Un carrito con su carga tiene una masa de 25Kg. Cuando sobre él actúa una fuerza horizontal de 80N, adquiere una aceleración de $0,5 \text{ m/s}^2$. ¿Qué magnitud tiene la Fuerza de rozamiento F_r que se opone al avance del carrito?
5. Cuál es la fuerza necesaria para que un móvil de 1500Kg partiendo del reposo, adquiera una rapidez de 2 m/s^2 en 12 s?
6. Calcular la masa de un cuerpo que estando en estado de reposo se le aplica una fuerza de 150N durante 30s, permitiéndole recorrer 10m. ¿Qué rapidez tendrá al cabo de este tiempo?

Explicación completa Leyes de Newton

<https://www.youtube.com/watch?v=28xHKzleN0E>

Explicación rápida 2da Ley de Newton

<https://www.youtube.com/watch?v=Kx9ggQMtexo>

Resolución de ejercicios

<https://www.youtube.com/watch?v=8f9DwxFbTWk>

<https://www.youtube.com/watch?v=iC8mo1fYE4c>