

SEGUNDA LEY DE NEWTON-EJERCICIOS

Nombre: _____

En base al video observado. Resuelva los ejercicios propuestos:



1. Si una fuerza de 150 N le produce a un cuerpo una aceleración de 3 m/s^2 . ¿Cuál es la masa del cuerpo

Datos:

$$F = 150\text{ N}$$
$$a = 3\text{ m/s}^2$$
$$m = ?$$

Solución:

$$m = \frac{F}{a}$$
$$m = \frac{150\text{ N}}{3\text{ m/s}^2}$$
$$m = 50\text{ Kg}$$

2. Un cuerpo cuya masa es de 490 kg adquiere una aceleración de 3 m/s^2 . cuando se le aplica una fuerza. ¿Calcular la fuerza?

Datos:

$$m = 490\text{ Kg}$$
$$a = 3\text{ m/s}^2$$
$$F = ?$$

Solución:

$$F = m * a$$
$$F = 490\text{ kg} * 3\text{ m/s}^2$$
$$F = 1470\text{ N}$$

3. Qué fuerza habrá que aplicar a un cuerpo de 60 kg para obtener una aceleración de 2 m/s^2 .

Solución: