

## DEPARTAMENTO DE FÍSICA



Nombre:

Grado:

Fecha:

Instrucciones generales: Resuelva en su cuaderno los siguientes planteamientos aplicando las leyes de Newton.

- 1- Una fuerza le proporciona a la masa de 2500 g. una aceleración de  $1.2 \text{ m/s}^2$ . Calcular la magnitud de dicha fuerza en Newton.
- 2- ¿Qué aceleración adquirirá un cuerpo de 0.5 Kg? cuando sobre él actúa una fuerza de 200N?
- 3- Un ascensor pesa 600 Kp. ¿Qué fuerza debe ejercer el cable hacia arriba para que suba con una aceleración de  $10 \text{ m/s}^2$ ? Suponiendo nulo el roce y la masa del ascensor es de 500 Kg.
- 4- Un carrito con su carga tiene una masa de 2500 g. Cuando sobre él actúa, horizontalmente, una fuerza de 120 N 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 1500 Kg, partiendo de reposo adquiera una rapidez de 2 m/s en 12 s?