

Taller de Física General

Taller # 6

Temas: Leyes de Newton, dinámica.

Profesores: G. Pieffet

1. Calcule la aceleración que produce una fuerza de 5 N a un cuerpo cuya masa es de 1000 g. Expresar el resultado en m/s^2 .
2. Calcule la masa de un cuerpo si al recibir una fuerza de 200 N le produce una aceleración de 300 cm/s^2 . Expresar el resultado en kg.
3. Un automóvil de 1250 kg se mueve con rapidez inicial de 80 km/h ¿Qué fuerza de frenado se requiere para detener el automóvil tras haber recorrido 20 m?
4. Un ascensor de 800 kg es levantado verticalmente mediante un cable. Encuentre la aceleración e indique la dirección de movimiento del ascensor si la tensión en el cable es: a) 9000 N, b) 7840 N y c) 2000 N.
5. Una gran esfera para demolición de 4090 kg está sujeta por dos cables de acero como se muestra en la figura. Calcule la tensión de cada uno de los cables.

