



Fuerza y Leyes de Newton

actividad

- 1) ¿Cuál es la masa de un cuerpo al que una fuerza de 8 Newtons le imprime una aceleración de 4m/seg^2 . ?
- 2) ¿Qué aceleración adquiere un cuerpo de 50 kg, cuando se aplica una fuerza de 10 Newtons?
- 3) ¿Cuánto pesa un hombre que tiene una masa de 100 kg?
- 4) Sobre un cuerpo cuya masa es de 20kgf (kilogramos-fuerza) actúa una fuerza de 40 kgf (kilogramos-fuerza). Calcular su aceleración.
- 5) Un joven tuvo al nacer una masa de 3800 gramos. ¿Cuál sería su peso en ese momento en el sol? (Dato: La gravedad del sol es $274,4\text{ m/seg}^2$).
- 6) Un automóvil cuya masa es de 1000 kg se mueve con una velocidad de 54 km/h y se detiene después de 10 segundos de avanzar por una vía recta. Determinar la fuerza neta que actúa sobre él. (Dato: Para iniciar a resolver este ejercicio deben utilizar la ecuación de movimiento uniformemente acelerado MUA: $v_f = v_i + at$; y luego continuar con la ecuación de la segunda ley de Newton).
- 7) ¿Cuánto pesó en la luna Neil armstrong, sabiendo que su masa era de 80 kg y que la gravedad lunar es igual a $1,6\text{ m/seg}^2$?
- 8) Encontrar el peso de un bloque de 72 kg?
- 9) Encontrar la masa de una persona cuyo peso es de 150 Newtons.
- 10) El peso de una persona en la tierra es 600 Newtons. Determinar:
 - a) La masa de la persona.
 - b) el peso de la persona en la luna.