

DINÁMICA: EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN

1. En los casos siguientes ¿en cuál no hay aceleración?:

- a) Un avión aterrizando.
- b) Un camión frenando.
- c) Un ciclista rodando a 30 km/h.
- d) Una moto que sale rápidamente de un semáforo.

2. La aceleración es el cambio de la velocidad por unidad de tiempo. En el S.I se puede medir en:

- a) m/s.
- b) km/h.
- c) m/s^2 .
- d) km/h^2

3. Un coche de masa 1500 kg pasa de 0 a 90 km/h en 10 s. La aceleración del coche vale:

- a) $9 m/s^2$
- b) $2,5 m/s^2$
- c) 90 km/s
- d) $1500 m/s^2$

4. Cuando una fuerza resultante, distinta de cero, actúa sobre un cuerpo:

- a) Se produce un movimiento uniforme.
- b) No se moverá.
- c) Se moverá sólo al principio de actuar la fuerza.
- d) Adquiere un movimiento uniformemente acelerado.

5. ¿En cuál de las siguientes situaciones las fuerzas de rozamiento son más pequeñas?:

- a) Frenando con una bicicleta.
- b) Patinando sobre hielo.
- c) Caminando por una calle.
- d) Esquiando por una montaña.

6. Un astronauta viaja de la Tierra a la Luna, allí la aceleración de la gravedad es seis veces menor. Podemos asegurar que:

- a) Su masa en la Luna será seis veces más pequeña.
- b) Su masa en la Luna será seis veces mayor.
- c) Pesará menos en la Luna.
- d) Pesará igual en ambos sitios.

7. ¿Cuál de los siguientes enunciados es falso?:

- a) La aceleración de un cuerpo es directamente proporcional a la fuerza aplicada.
- b) La masa de un cuerpo es directamente proporcional a la fuerza aplicada.
- c) La dirección y sentido de la aceleración coinciden con la dirección y sentido de la fuerza aplicada.
- d) Las fuerzas constantes producen movimientos uniformemente acelerados.

8. Dos cuerpos se deslizan por un plano horizontal sin rozamiento, con velocidades de 20 m/s y 50 m/s. Para mantener dichas velocidades se necesita:

- a) Ejercer más fuerza sobre el segundo.
- b) Ejercer la misma fuerza sobre los dos.
- c) No ejercer ninguna fuerza.
- d) Ejercer más fuerza sobre el primero.

SOLUCIONES

1-c; 2-c; 3-b; 4-d; 5-b; 6-c; 7-b; 8-c

www.yoquieroaprobar.es