

Si consideramos el sistema conjunto del vehículo más el recipiente ¿qué fuerzas serían las que dibujarías en un diagrama de cuerpo libre en el momento de cortar la cuerda?

- a. Los pesos del coche y el recipiente y la fuerza de rozamiento entre él y el suelo
- b. Los pesos del coche y del recipiente
- c. Los pesos del coche y el recipiente, la fuerza de rozamiento entre el recipiente y el coche, y la fuerza de rozamiento entre el coche y el suelo
- d. Todas las fuerzas son internas y no habría que dibujar ninguna fuerza

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Los pesos del coche y el recipiente y la fuerza de rozamiento entre él y el suelo

¿Qué elemento realiza la fuerza que impulsa el coche hacia adelante?

- a. El recipiente con peso
- b. La cuerda que se quema
- c. La goma
- d. Los soportes de la goma

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

El recipiente con peso

En un coche de Newton ¿qué ocurriría si la superficie sobre la que se desplaza el coche es completamente sin fricción?

- a. El recipiente con masa no se lanzaría
- b. El coche se movería en círculos indefinidamente hasta que una fuerza externa lo detenga
- c. El coche se movería indefinidamente en línea recta hasta que una fuerza externa lo detenga
- d. El coche no se movería

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

El coche se movería indefinidamente en línea recta hasta que una fuerza externa lo detenga

Si la masa del coche es más grande que la del recipiente ¿qué aceleración será más grande justo al golpear la goma con el recipiente?

- a. Son iguales
- b. La del coche
- c. No se puede saber porque no conocemos el valor de la fuerza de impacto de la goma sobre el bloque
- d. La del recipiente

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

La del recipiente

Si aumenta la fricción entre el recipiente y el coche

- a. El coche se desplazará más distancia
- b. El coche se desplazará menos distancia
- c. El coche se desplazará lo mismo que antes porque esa fuerza de rozamiento es interna
- d. El coche y el recipiente saldrán impulsados juntos hacia delante

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

El coche se desplazará menos distancia