



### Tarea 4

El plazo de entrega de esta tarea es el día lunes 19 de mayo.

Por favor tome el tiempo que le sea necesario para responder tal vez necesite una hoja y papel, y no suba las respuestas hasta que este totalmente seguro, el sistema hará la corrección inmediatamente y automáticamente y luego ya no podrá modificar nada, si necesita hacer consultas al profesor envíele un internalmail o mediante el foro o Chat aclare primero sus dudas para responder bien a la tarea.

1. La velocidad promedio y la velocidad instantánea son por lo general cantidades diferentes. Pero en el movimiento:
  - a) En el que la aceleración es constante,
  - b) En la caída libre,
  - c) En el que la aceleración es cero,

son iguales.

2. Si un automóvil se mueve con aceleración cero:

- a) La distancia que recorre en el primer segundo es menor a la distancia recorrida durante el tercer segundo.
- b) La distancia que recorre en el primer segundo es igual a la distancia recorrida durante el tercer segundo.
- c) La distancia que recorre en el primer segundo es mayor a la distancia recorrida durante el tercer segundo.

3. Si un automóvil se mueve con aceleración constante en el mismo sentido de su velocidad:

- a) La distancia que recorre en el primer segundo es menor a la distancia recorrida durante el tercer segundo.
- b) La distancia que recorre en el primer segundo es igual a la distancia recorrida durante el tercer segundo.
- c) La distancia que recorre en el primer segundo es mayor a la distancia recorrida durante el tercer segundo.

4. Si la distancia que recorre un móvil, con aceleración constante, cuya rapidez va en aumento, es de 2 metros en el primer segundo durante el segundo segundo será:

- a) 1.8 metros
- b) 2 metros
- c) 6 metros



5. Cuando se suelta un cuerpo muy ligero y uno muy masivo, ambos desde la misma ventana de un edificio (misma altura). Si despreciamos la resistencia del aire ¿cuál llega primero al piso?
- El ligero llega primero al piso
  - Ambos llegan al mismo tiempo
  - El masivo llega primero
6. En un planeta desconocido donde la gravedad es el triple que en la tierra Se lanza una pelota hacia arriba con la misma velocidad inicial con la que se lanzaría en la Tierra. En cual planeta alcanza mayor altura máxima:
- En la Tierra
  - En el planeta desconocido
  - En ambos alcanza la misma
7. En la Luna la gravedad es seis veces menor que en la Tierra si se da un salto con la misma velocidad inicial en la Tierra y en la Luna. ¿Donde se tiene mayor tiempo de vuelo?
- En ambos se tiene el mismo
  - En la Luna
  - En la Tierra
8. Dos autos A y B se mueven en la misma dirección, A tiene velocidad constante y menor a la de B. A parte muy por delante de B. Si se quiere que B lo alcance:
- Debe tener B movimiento acelerado necesariamente.
  - Es suficiente que B tenga movimiento uniforme (es decir aceleración cero)
  - Nunca lograra alcanzarlo.
9. Cuando se lanza con una velocidad inicial una manzana desde un árbol y llega al piso. La velocidad de la manzana al llegar al piso es:
- menor a la velocidad inicial
  - cero
  - mayor a la velocidad inicial.
10. Si la velocidad de un chiíta es de  $-25 \text{ m/s}$  y la de un hombre es de  $37 \text{ Km. /h}$  ¿Cuál tiene mayor rapidez?
- El hombre
  - El chiíta
  - No es posible comparar.