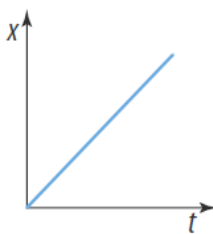
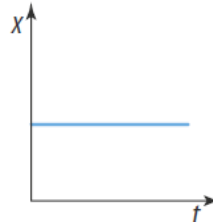
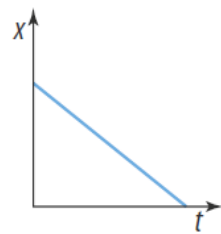
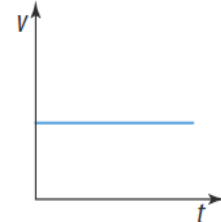


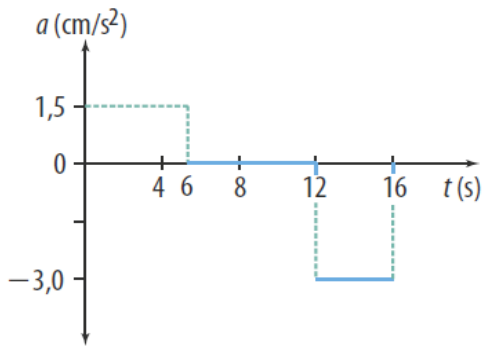


Buen día estudiantes, la guía debe ser copiada y resuelta en el cuaderno de física.

- 1** Un automóvil parte del reposo y se mueve con una aceleración constante durante 5 s. Determina si las siguientes afirmaciones son ciertas o no son ciertas y explica por qué.
- Durante los dos últimos segundos la velocidad aumenta más rápidamente.
 - La distancia recorrida en los dos primeros segundos es menor que la distancia recorrida en los 2 últimos segundos.
- 2** Un cuerpo inicia su movimiento para $t = 0$ s en la posición $x = 5$ cm, luego alcanza la posición $x = 23$ cm y finalmente se devuelve a la posición $x = 17$ cm. Si emplea 15 s en todo el recorrido, ¿cuál es su velocidad media?
- 3** Determina en cuál de las siguientes situaciones la aceleración es 0 m/s^2 .
- Un paquete en el asiento posterior de un automóvil que parte del reposo.
 - Una persona que se ejercita en un caminador a una velocidad de 4 m/s .
 - Un niño que se lanza por un rodadero.
 - Unas llaves lanzadas hacia abajo desde la ventana de un apartamento.
- 4** Responde. ¿Qué significa que un cuerpo acelera a razón de 3 m/s^2 ?
- 5** Un camión parte del reposo y acelera a razón de 5 m/s^2 durante 10 s. ¿Qué distancia recorre?
- 6** Un automóvil parte del reposo y después de recorrer $1,5 \text{ km}$ su velocidad es 45 km/h . ¿Cuántos minutos empleó en recorrer los $1,5 \text{ km}$?
- 9** Escribe V, si el enunciado es verdadero o F, si es falso.
- Cuando un cuerpo se mueve, el valor de la distancia recorrida es diferente de cero.
- El desplazamiento de un cuerpo no puede ser negativo.
- En el movimiento rectilíneo uniforme el cuerpo recorre distancias diferentes en intervalos de tiempos iguales.
- Un cuerpo que se mueve cambiando su velocidad experimenta una aceleración.
- En una gráfica de velocidad-tiempo en un movimiento uniforme acelerado, la pendiente representa la aceleración del movimiento.
- 10** Un colibrí suspendido en el aire, succiona el néctar de una flor durante 5 segundos. ¿Cuál de las siguientes gráficas representa su posición en función del tiempo? Explica tu respuesta.
- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

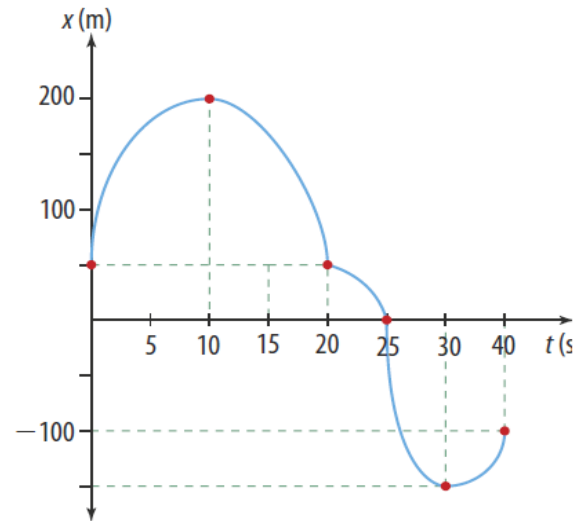
7 Responde. ¿Qué velocidad inicial debe tener un niño en un monopatín para alcanzar una velocidad de 15 km/h en 5 s, si acelera a razón de 0,8 m/s²?

8 La gráfica de aceleración-tiempo corresponde al movimiento de una esfera que parte del reposo y se mueve por un plano horizontal.



- Construye la gráfica de velocidad-tiempo para el movimiento.
- ¿Cuál es la velocidad máxima que alcanza la esfera y en qué instante de tiempo la alcanza?
- ¿Cómo es el movimiento de la esfera en los intervalos de 0 s a 6 s; 6 s a 12 s y 12 s a 16 s?
- ¿Cuál es la distancia total recorrida por la esfera en los 16 s?

11 La gráfica de posición-tiempo corresponde a un cuerpo que se desplaza en una trayectoria rectilínea.



- ¿En algún intervalo de tiempo el cuerpo está quieto? Explique.
- ¿Cuál es la distancia total recorrida?
- ¿En qué intervalos la velocidad es negativa?
- ¿En qué intervalos la velocidad es cero?
- ¿Cuál es la velocidad media entre 0 y 40 segundos?

BIBLIOGRAFÍA: Hipertexto Santillana física, colección verde.

