

Comenzado en Monday, 5 de September de 2022, 20:18**Estado** Terminados**Finalizado en** Monday, 5 de September de 2022, 20:26**Tiempo empleado** 8 mins 7 segundos**Calificación** 95.71 de un total de 100.00**Pregunta 1**

Correcta

Puntúa 10.00 sobre 10.00

Sobre una calle recta y plana, en $t=0$ un automóvil pasa por un semáforo en verde con rapidez constante de 124.4 km/h hacia el este y en $t=4.00$ s un segundo automóvil pasa por el mismo semáforo en verde a 98.1 km/h, también hacia el este, acelerando a 6.00 (km/h)/s. Considere el eje "x" positivo hacia el este, con el origen en el semáforo.

a) Calcule el tiempo t , en s, en que el segundo auto alcanza al primero.

✓ s

b) Calcule la posición, en km, en que el segundo auto alcanza al primero

✓ km

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 10.00 sobre 10.00

Desde una altura de 10.0m sobre el suelo se lanza directamente hacia arriba, una esferita pequeña, a 30.0m/s. Desde la misma altura, 4.00s después se lanza una segunda esferita, directamente hacia arriba a 40.0m/s. Ambas esferitas llegan finalmente al suelo sin chocar una con la otra.

Considere el eje "y" positivo hacia arriba con el origen en el punto de lanzamiento de la primera esferita y el instante $t = 0$ s cuando se lanza la primera esferita.

a) Calcule la rapidez media total de la primera esferita

✓ m/s

b) Calcule el instante t en que ambas esferitas estén a la misma altura

✓ s

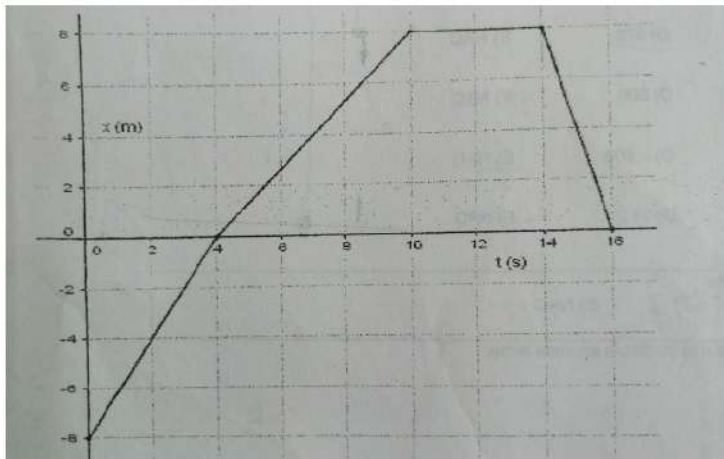
Pregunta 3

Correcta

Puntúa 10.00 sobre 10.00

Use el siguiente caso para resolver las siguientes preguntas, en unidades del SI.

Una partícula se mueve en el "eje x" y su posición en función del tiempo, se observa en la siguiente gráfica:



Determine:

a) La velocidad de la partícula en $t=8s$ es

✓ s

b) El desplazamiento de la partícula de $t=0s$ a $t=16s$ es

✓ m

c) La rapidez media de la partícula de $t=0s$ a $t=16s$ es

✓

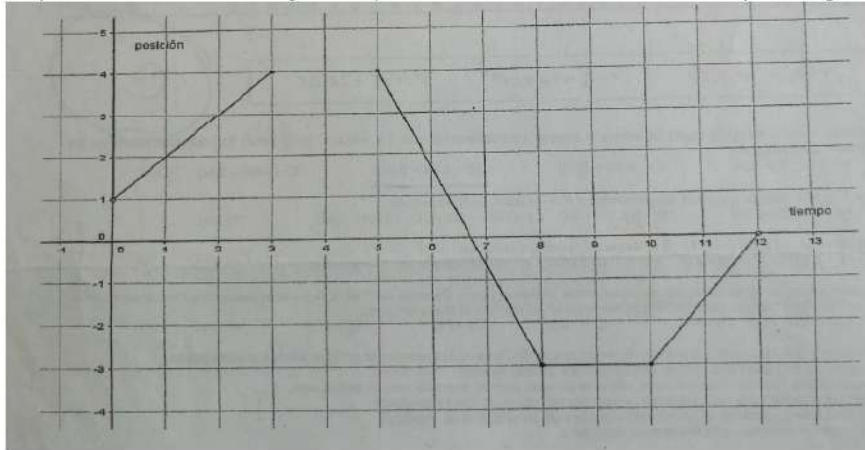
Pregunta 4

Correcta

Puntúa 25.00 sobre 25.00

Use el siguiente caso para responder las siguientes preguntas, en unidades del SI.

Una partícula se mueve en el "eje x". Su posición en metros en función del tiempo en segundos se observa en la siguiente gráfica



a) La posición de la partícula en $t=6s$, es:

✓ m

b) La aceleración media de la partícula de $t=4s$ a $t=11s$ es: $\vec{a}_m =$

✓ m/s^2

c) La velocidad de la partícula en $t=7s$ es $\vec{v} =$

✓ m/s

d) El desplazamiento de la partícula en el intervalo de 0s a 12s es

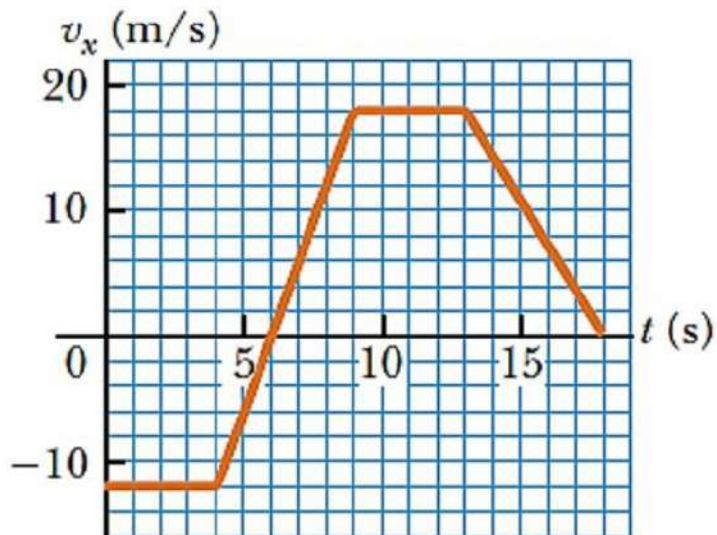
✓ m

Pregunta 5

Parcialmente correcta

Puntúa 25.71 sobre 30.00

Un objeto está en $x = 0$ en $t = 0$ y se mueve a lo largo del eje "x" de acuerdo con la gráfica velocidad – tiempo de la figura.



a) ¿Cuál es la aceleración instantánea del objeto entre $t=0$ s y $t=4$ s?

0

✓ m/s^2

b) ¿Cuál es la aceleración instantánea del objeto entre $t=4$ s y $t=9$ s?

Incorrecta

La respuesta correcta es: 6

Puntúa 0.00 sobre 1.00

✗ m/s^2

c) ¿Cuál es la aceleración instantánea del objeto entre $t=13$ s y $t=18$ s?

-3.6

✓ m/s^2

d) ¿En qué instantes el objeto tiene la rapidez más baja? ($t_1 =$)

6

✓ s , ($t_2 =$)

18

✓ s .

e) ¿Cuál es la posición final del objeto en $t=18$ s?

84

✓ m

f) ¿A través de qué distancia total el objeto se mueve entre $t=0$ s y $t=18$ s?

204

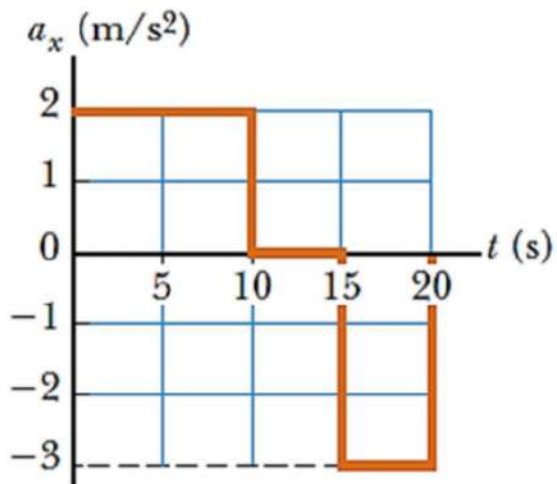
✓ m

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 15.00 sobre 15.00

Una partícula parte del reposo y acelera como se muestra en la figura.



Determine:

a) La rapidez instantánea de la partícula en $t=10$ s

✓ m/s

b) La rapidez instantánea de la partícula en $t=20$ s

✓ m/s

c) La distancia total recorrida en los 20s

✓ m

→ [Actividad 9](#)

Ir a...

[Actividad 11](#) ►