

Actividades del campus MRUV

Cuestionario 04 [MRUV]: Ejercicios básico de aplicación

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 5,00

▼ Marcar pregunta

⚙ Editar pregunta

Una motocicleta se encuentra estacionada esperando a que cambie la luz del semáforo de una avenida rectilínea. Apenas aparece luz verde, el motociclista parte del reposo y en tan solo 5 segundos alcanza una velocidad de 72 km/h (es decir, m/s). Suponemos que la aceleración que adquiere la motocicleta es constante.

- a) La aceleración que adquiere la motocicleta es tiene módulo igual a m/s^2 .
- b) En el instante en que la motocicleta posee una velocidad de 72 km/h, se hallará a m del semáforo, y 5 segundos después, estará a m del semáforo.
- c) Finalmente, si suponemos que la moto siempre se mantuvo con la misma aceleración, en el instante en que la moto esté a 128 m del semáforo de donde partió, su velocidad en ese instante es m/s.

Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 9,00

▼ Marcar pregunta

⚙ Editar pregunta

El objetivo de esta actividad es la realización de cálculos a partir de la obtención de información numérica de gráficos.

Analice cada uno de los gráficos dados a continuación, y conteste lo pedido en cada caso.

GRAFICO 1:

- a) En los primeros 4 segundos el móvil aumenta su velocidad en m/s por lo tanto su aceleración es de m/s^2 .

- b) Recordando que el área encerrada entre la gráfica y el eje del tiempo representa el desplazamiento, en esos 4 segundos, el móvil recorre m

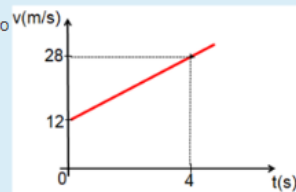
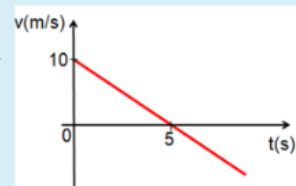


GRAFICO 2:

- a) En los primeros 5 segundos el móvil disminuye su velocidad en m/s por lo tanto su aceleración será m/s^2 .

- b) La distancia que recorre el cuerpo hasta detenerse es de m.

- c) Despliegue el menú a continuación y elija la opción correcta:



- El cuerpo cambia el signo de la aceleración en $t = 5$ s
- El cuerpo nunca invierte el sentido de viaje.
- El cuerpo disminuye su rapidez desde $t = 0$ hasta $t = 5$ s, y después de $t = 5$ s la aumenta
- El cuerpo siempre disminuye su rapidez.

Cuestionario 05 [MRUV]: Lectura de Gráficos - Ejercicios Conceptuales

Pregunta 1: Es una actividad conceptual con menús desplegables, hacerla cuando estén matriculados.

Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

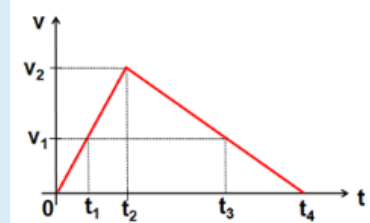
⚙ Editar pregunta

El gráfico representa la velocidad en función del tiempo para un móvil que se desplaza con movimiento rectilíneo.

Indique cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas:

Seleccione una o más de una:

- a. La velocidad media en todo el trayecto es menor que la velocidad media entre 0 y t_2 y mayor que la del intervalo t_2 y t_4 .
- b. La velocidad media entre 0 y t_2 es igual que entre t_2 y t_4
- c. Entre 0 y t_4 siempre avanza
- d. En t_1 y t_3 sus velocidades son del mismo módulo pero de distinto sentido.
- e. Entre 0 y t_2 avanza y entre t_2 y t_4 retrocede.
- f. El desplazamiento entre t_2 y t_4 es mayor que el desplazamiento entre 0 y t_2 .
- g. En t_1 y t_3 se encuentra a la misma distancia del punto de partida.



Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

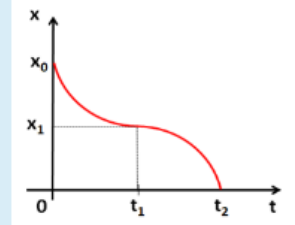
Editar pregunta

Un coche se mueve por un camino rectilíneo. El gráfico, formado por dos arcos de parábola, representa su posición en función del tiempo.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Seleccione una:

- El módulo de la velocidad disminuye todo el tiempo entre $t = 0$ seg y $t = t_2$
- La aceleración media en el intervalo $[0, t_1]$ es nula
- La velocidad media en el intervalo $[0, t_2]$ es nula
- El coche frena en el intervalo $0 \leq t \leq t_1$ y luego regresa al punto de partida acelerando.
- El coche frena en el intervalo $[t_1, t_2]$ ($t_1 \leq t \leq t_2$).
- La aceleración del coche cambia de sentido en $t = t_1$.
- La velocidad cambia de sentido en $t = t_1$.



Cuestionario 06 [MRUV]: Actividades Adicionales

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 6,00

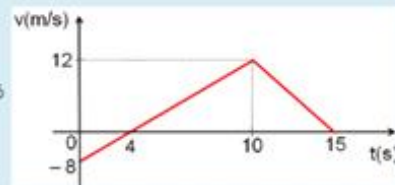
Marcar pregunta

Editar pregunta

Las siguientes actividades tienen por objetivo la obtención de información a partir de gráficos, de manera cuantitativa.

1) El siguiente gráfico muestra la velocidad de un móvil en función del tiempo, que a $t = 0$ s pasa por el origen de coordenadas.

- El cuerpo se desplazó, en el intervalo $[0s;15s]$, m, y recorrió una distancia de m.
- La velocidad media desarrollada en los primeros 10 segundos es m/s.
- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la única correcta? Despliegue el menú:



- el móvil nunca invierte el sentido de marcha
- en $t = 10$ s el cuerpo invierte el sentido de movimiento
- el móvil nunca cambia el signo de su aceleración
- el módulo de la aceleración en el intervalo $[0s;10s]$ es menor que el módulo de la aceleración en el intervalo $[10s;15s]$

2) El gráfico de la figura representa la aceleración de un móvil en función del tiempo. En $t = 0$ s parte del reposo.

- El desplazamiento realizado por el móvil en los tres primeros segundos fue de m.
- Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta. Despliegue el menú:



- a los tres segundos, el móvil invierte el sentido de viaje
- la velocidad aumenta durante los 6 segundos representados
- la velocidad a los 6 s es 4,5 m/s
- a los 6 segundos el móvil se detiene
- a los 6 segundos el móvil vuelve al punto de partida.

Terminar intento...