



GUÍA PARA EL APRENDIZAJE

Nombre: _____

Curso: II° _____

Puntaje Ideal: 45 puntos

Puntaje Obtenido : _____

Asignatura: Física

Nivel: Media

Unidad: I MOVIMIENTO RECTILÍNEO

Contenido: Movimiento Rectilíneo

OA 9: Analizar, sobre la base de la experimentación, el movimiento rectilíneo uniforme y acelerado de un objeto respecto de un sistema de referencia espacio-temporal, considerando variables como la posición, la velocidad y la aceleración en situaciones cotidianas.

Ya hemos revisado aquellos conceptos que debías de conocer, aquellos que están relacionados con el movimiento rectilíneo, e incluso, has podido identificar sus características; ahora vas a realizar una actividad de cierre de unidad, donde podrás demostrar lo que has aprendido. Recuerda enviar tu tarea al correo de la asignatura cefa.fisica2020@gmail.com, indicando tu nombre y curso; además puedes escribir al Wsp habilitado como canal de comunicación (+56 978 403 395)

ACTIVIDADES FINALIZACIÓN 1° UNIDAD: MOVIMIENTO RECTILÍNEO

I. Respecto de los contenidos estudiados sobre Movimiento Rectilíneo, responde las siguientes preguntas en el espacio asignado

1. Juan y Ana están observando una bicicleta en el parque. Juan dice que la bicicleta se mueve y Ana señala que la bicicleta está en reposo. ¿Cómo podrías explicar que ambos pueden tener razón? (3 puntos)

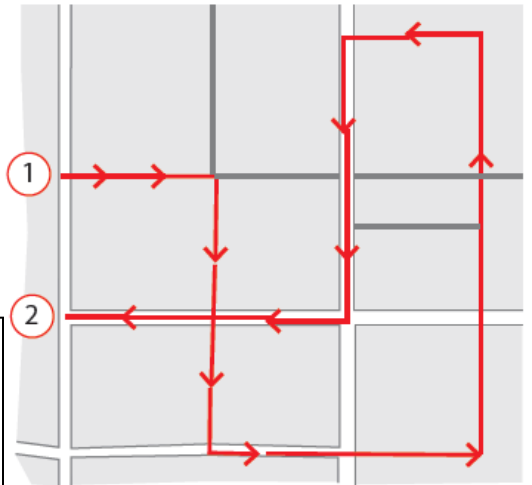
2. Respecto del movimiento relativo.

a. ¿Qué es un sistema de referencia? (1 punto)

b. ¿Qué es la posición? (1 punto)

3. Un amigo de Molina, en la Región del Maule, te envía el siguiente mapa de la ciudad. En el dibujo parte del recorrido de un transporte escolar entre los puntos 1 y 2.

Tu amigo te cuenta que cada cuadra tiene 100 metros y que, en su recorrido, el furgón se demora 15 minutos. Él te pide ayuda para determinar la distancia recorrida, el desplazamiento, la rapidez media y la velocidad media del transporte. ¿Cuáles son los resultados que le enviarías tu amigo? (8 puntos)

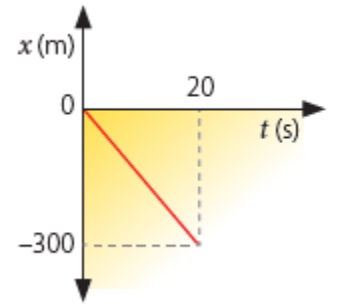


4. Ana está en clases y, de repente, ve que por la orilla de su mesa camina una hormiga. La observa con detención para poder aplicar lo visto en clases de Física y estima que su rapidez es de 1,5 m/s y que esta se mantiene constante. La hormiga parte desde una esquina de la mesa, recorre 20 cm y luego se devuelve. Ana decide construir los gráficos de posición y velocidad en función del tiempo. ¿Cómo serían dichos gráficos?

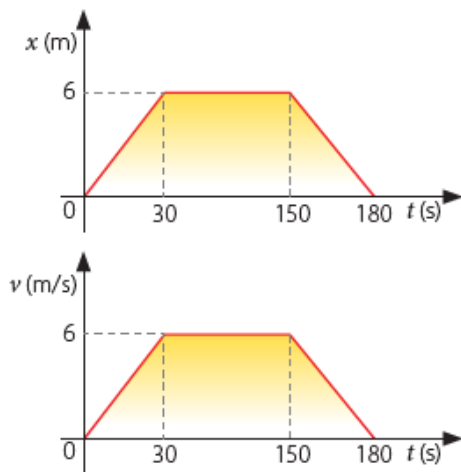
Grafico posicion/tiempo (2 puntos)

Grafico Velocidad/tiempo (2 puntos)

5. Francisco observa el movimiento de un automóvil que pasa por una calle sin curvas y realiza el grafico adjunto ¿Qué representan los valores negativos en este gráfico?, ¿cuál es la velocidad del automóvil?. (4 puntos)



6. Juan y Pedro estudian el movimiento rectilíneo y su representación gráfica. En un libro observan los siguientes gráficos.



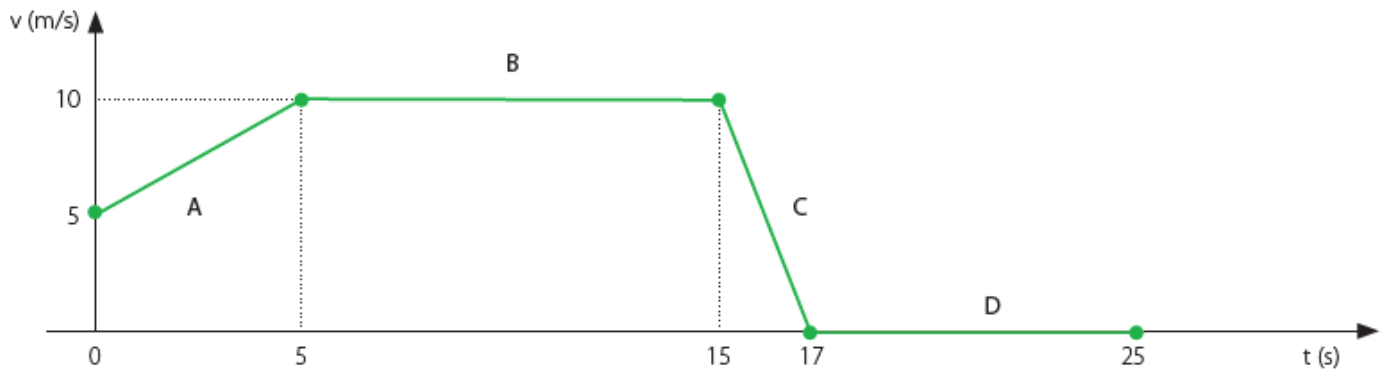
Juan señala que ambos informan lo mismo, pero Pedro le dice que cada uno entrega información diferente de distintos movimientos. ¿Qué información es posible extraer de cada uno de los gráficos, sobre los movimientos representados? (5 puntos)

7. En una página web que puede ser editada por los usuarios encuentras el siguiente texto:

“Que la aceleración de un móvil que recorre un camino recto sea positiva significa que el móvil irá cada vez más rápido, mientras que si es negativa, irá cada vez más lento, hasta eventualmente detenerse”

Tú decides entrar a la página y editar el texto, explicando correctamente el significado del signo de la aceleración y dando ejemplos en los cuales se contradiga lo que actualmente señala la página. ¿Qué escribirías? (3 puntos)

8. El gráfico que aparece a continuación representa un automóvil que se pone en movimiento en el instante $t = 0s$.



En relación a él:

a) Indica la aceleración del automóvil en cada tramo. (4 puntos)

b) Calcula la distancia total recorrida . (6 puntos)

c) ¿En qué momento el automóvil se deja de mover? (2 puntos)

II. Selección Multiple. (4 puntos) (1 pto. c/u)

1. ¿Cuál de los siguientes científicos, experimentó con un plano inclinado, para estudiar los cambios en el movimiento de los cuerpos?

- a) Newton.
- b) Einstein.
- c) Aristóteles.
- d) Anaximandro.
- e) E. Galileo.

2. ¿Cuál de los siguientes movimientos podría considerarse rectilíneo?

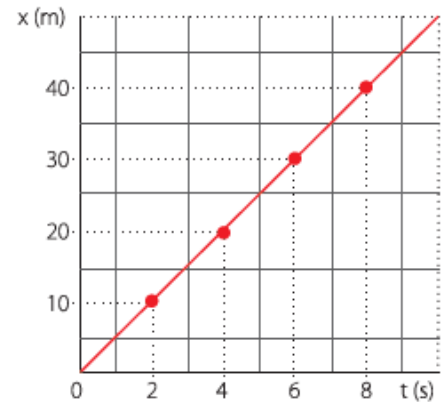
- a) La trayectoria de una bala de cañón.
- b) La luz de un puntero láser.
- c) La pelota chutada por un futbolista.
- d) La caída de una hoja.
- e) La trayectoria de una mosca.

3. Observa el gráfico que se presenta a continuación y selecciona las afirmaciones correctas sobre el movimiento y responde las preguntas 3 y 4.

- a) Es un movimiento acelerado.
- b) Recorre distancias distintas en tiempos iguales.
- c) El móvil tiene rapidez constante.
- d) El móvil va frenando.
- e) El móvil tiene aceleración creciente.

4. Con respecto al gráfico velocidad vs. Tiempo que se desprende del gráfico anterior, se puede afirmar que sería:

- a) Una parábola.
- b) Una recta de pendiente negativa.
- c) Una recta de pendiente cero.
- d) Una recta de pendiente positiva.
- e) Un semicírculo.



**PUEDES UTILIZAR TUS APUNTES DE CLASE PARA
REALIZAR ESTA GUÍA.**

SI TIENES ALGUNA DUDA, PUEDES ESCRIBIR A:

CEFA.FISICA2020@GMAIL.COM O ESCRIBIR

VÍA WHATSAPP AL +569 7840 3395