



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
DEPARTAMENTAL MONSEÑOR  
AGUSTIN GUTIERREZ- FOMEQUE  
ASIGNATURA FÍSICA  
2021

ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_  
CURSO: 100\_\_  
GUIA No: 1  
CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_  
TIEMPO: 2 SEMANAS

DOCENTE: RAQUEL ESTHER RODRIGUEZ

**TEMA:** TRABAJO DE REFUERZO  
GENERALIDADES DE FISICA, METROLOGIA Y SISTEMAS DE UNIDADES, MOVIMIENTO UNIDORME

### DESEMPEÑOS

**PARA APRENDER:** relaciona los conceptos básicos de la cinemática y las herramientas matemáticas con situaciones de la vida cotidiana o en textos propuestos.

**HACER:** identifica en diferentes contextos cada una de las ramas de la física y resuelve algunos ejercicios de conversión de unidades.

**SER:** Es responsable en la organización de su tiempo para el desarrollo de la guía y el auto control de su autoaprendizaje

**CONVIVIR:** Manifiesta actitudes de respeto y tolerancia en el desarrollo de las actividades y al dirigirse a sus compañeros y docente mediante el trabajo virtual.

#### Indicaciones para el desarrollo y entrega de las actividades

- Hacer lectura de la parte introductoria de la guía, poniendo especial cuidado en los desempeños
- Desarrolle todas las actividades paso a paso.
- De ser posible descargue y observe los tutoriales recomendados, de no ser así puede basarse solamente en los ejemplos de la guía-
- En caso de tener dificultades comunicarse con la docente ya sea a través del correo electrónico o vía Whatsapp para solucionar dudas.
- Respetar los horarios y tiempos establecidos para las asesorías.
- Copiar los enunciados de cada ejercicio.
- El desarrollo del taller debe hacerse con letra clara, buena ortografía y con esfero.
- Todas las páginas de su trabajo deben estar numeradas marcadas con su nombre completo y curso.
- Para la entrega se debe hacer por el correo electrónico [raquelestherridemag@gmail.com](mailto:raquelestherridemag@gmail.com) o en casos excepcionales por Whatsapp 3143737192. cerciórese que las fotos queden nítidas para poder leerlas.

Revisar frecuentemente su correo para poder tener acceso a las recomendaciones y realizar las correcciones cuando sea necesario

El propósito de esta guía es hacer un refuerzo de temas vistos en el año anterior para posteriormente continuar con el estudio de la cinemática, se recomienda desarrollarla de manera individual y hacer las preguntas necesarias a la docente en el horario establecido

## MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME (MRU)

### Actividad 1 (semana 1-2)

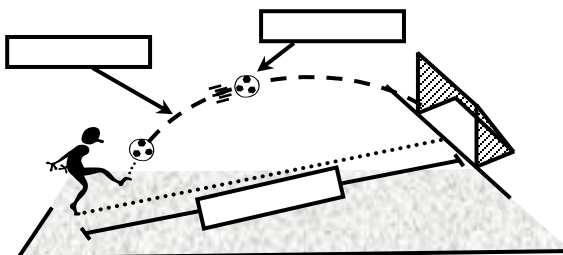
1. Contesta las siguientes preguntas de acuerdo con los conocimientos adquiridos en física durante el año anterior

¿Qué es el movimiento?

---

---

2. Ubique en cada recuadro el elemento del movimiento que corresponda en la figura: trayectoria, móvil, desplazamiento



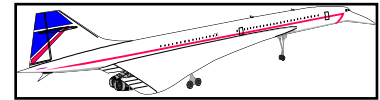
3. Definir los términos:

Móvil: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Trayectoria: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Recorrido (s): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

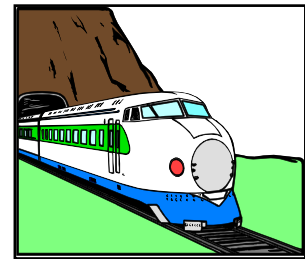
Desplazamiento: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



"El Concorde"

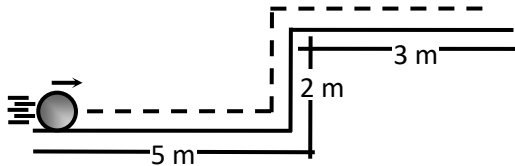
El super-jet de pasajeros tiene una velocidad de 2500 km/h.

"El Tren Bala"



Este tren comercial de alta velocidad, de levitación magnética, viaja con una rapidez cercana a los 305 km/h. Los ferrocarriles japoneses y alemanes están trabajando en trenes de levitación magnética que pueden alcanzar los 480 km/h.

4. Hallar el recorrido que realiza el balón



$$X = X_1 + X_2 + X_3$$

X=

**PIENSA**

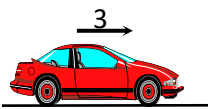
5. Si de Fómeque a Bogotá hay aproximadamente 57 km. ¿En qué tiempo llegarías viajando en un "tren bala"? ¿y en un Concorde?

6. Definir foscamente le termino Velocidad :

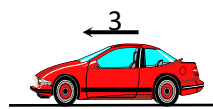
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Juan observa la siguiente ilustración y afirma que: "Estos móviles no viajan en el mismo sentido. Por lo tanto, no tienen la misma velocidad"



$$V_1 = 3 \text{ m/s } (\rightarrow)$$



$$V_2 = 3 \text{ m/s } (\leftarrow)$$

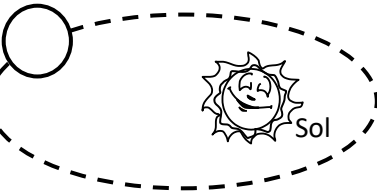
¿Es verdadera o falsa la afirmación de Juan?, Explique su respuesta

\_\_\_\_\_

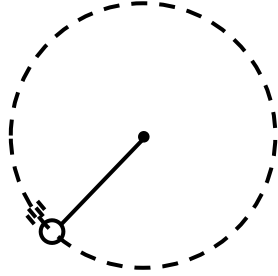
8. ¿En el ejemplo anterior el valor de la rapidez es el mismo para los dos autos, explica por qué?

**El movimiento de los cuerpos recibe el nombre según la trayectoria que describen.**

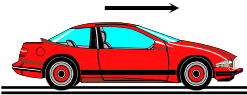
9. coloca al frente de cada imagen el nombre que recibe el movimiento que realiza cada móvil

Tierra  Sol

Movimiento \_\_\_\_\_



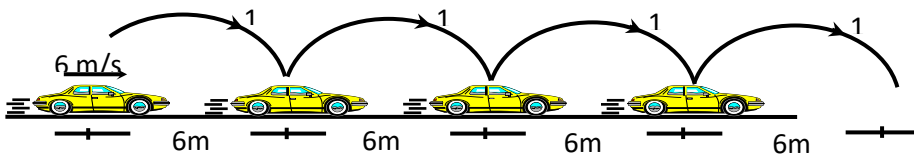
Movimiento \_\_\_\_\_



Movimiento \_\_\_\_\_

Velocidades Comunes	
•	La luz 300 000 km/s
•	El sonido 340 m/s
•	Un automóvil 100 km/h
•	Un ser humano 50 cm/s

**Movimiento Rectilíneo Uniforme**

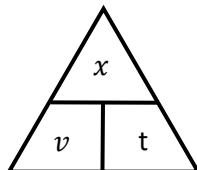


6 m/s indica que en 1 s el auto recorre 6 m

Características del movimiento rectilíneo uniforme

- La trayectoria es **rectilínea**.
- La velocidad es **constante** (siempre apunta en la misma dirección y no cambia de valor).
- Se emplea la única fórmula.

$x = v t$

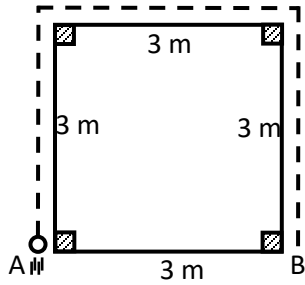


<i>x</i> : distancia	m	km
<i>v</i> : velocidad	m/t	km/h
<i>t</i> : tiempo	s	h

**Desarrolle los siguientes ejercicios y encuentre la respuesta correcta**

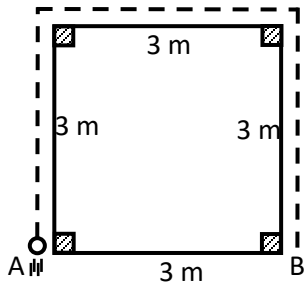
10. Hallar el recorrido de "A" hacia "B"

- a. 3 m
- b. 6 m
- c. 12 m
- d. 8 m
- e. 9 m



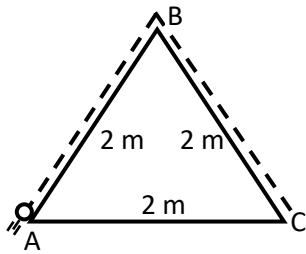
11. El desplazamiento A hasta B

- a. 3 m
- b. 6 m
- c. 12 m
- d. 8 m
- e. 9 m

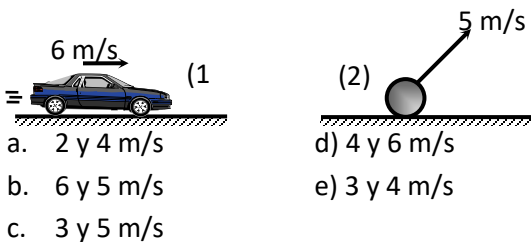


12. Hallar el recorrido de "A" hacia "C"

- a. 2 m
- b. 5 m
- c. 4 m
- d. 6 m
- e. 7 m

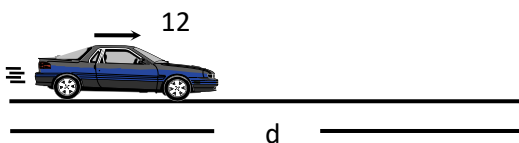


13. la rapidez del móvil (1) y (2)



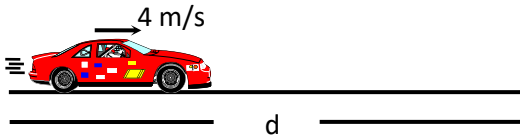
- a. 2 y 4 m/s
- b. 6 y 5 m/s
- c. 3 y 5 m/s
- d) 4 y 6 m/s
- e) 3 y 4 m/s

14. La distancia que recorre en 3 s.



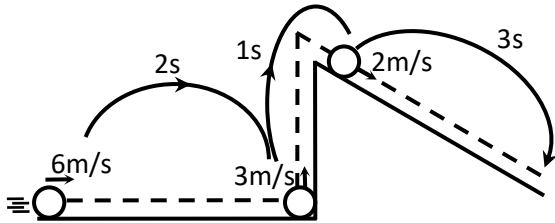
- a) 2 m
- b) 36 m
- c) 24 m
- d) 48 m
- e) 12 m

15. La distancia que recorre el auto luego de 6 s.



- a) 4 m
- b) 6 m
- c) 12 m
- d) 24 m
- e) 36 m

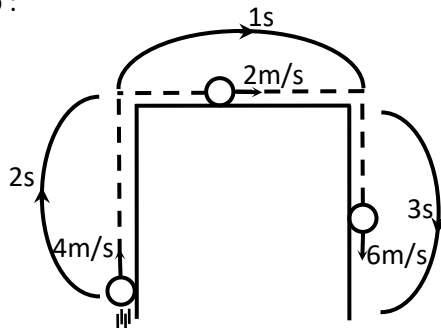
16. El recorrido que realiza el móvil:



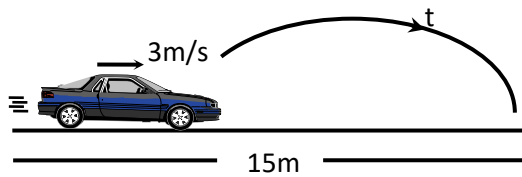
- a) 15 m
- b) 17 m
- c) 19 m
- d) 21 m
- e) 24 m

17. Hallar el recorrido :

- a. 8 m
- b. 2 m
- c. 18 m
- d. 28 m
- e. 24 m



18. Hallar "t" :



- a) 1 s
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

19. Hallar la velocidad del móvil.

