



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
DEPARTAMENTAL MONSEÑOR
AGUSTIN GUTIERREZ- FOMEQUE
ASIGNATURA FÍSICA

2023

DOCENTE: RAQUEL ESTHER RODRIGUEZ

ESTUDIANTE: _____

CURSO: 100__

GUIA No: 1

TIEMPO: Tres horas de clase y 2 extra clase

CALIFICACIÓN: _____

TEMA: TRABAJO DE REFUERZO y DIAGNOSTICO
GENERALIDADES DE FISICA, METROLOGIA Y SISTEMAS DE UNIDADES, MOVIMIENTO UNIFORME

DESEMPEÑOS

PARA APRENDER: Relaciona los conceptos básicos de la cinemática y las herramientas matemáticas con situaciones de la vida cotidiana

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 control de su autoaprendizaje.

CONVIVIR: Manifiesta actitudes de respeto y tolerancia en el desarrollo de las actividades y al dirigirse a sus compañeros y docentes.

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.
- Copiar los enunciados de cada ejercicio.
- El desarrollo del taller debe hacerse con letra clara, buena ortografía y con esfero.
- Hacer entrega de los trabajos en los horarios y tiempos establecidos.

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 en la clase.

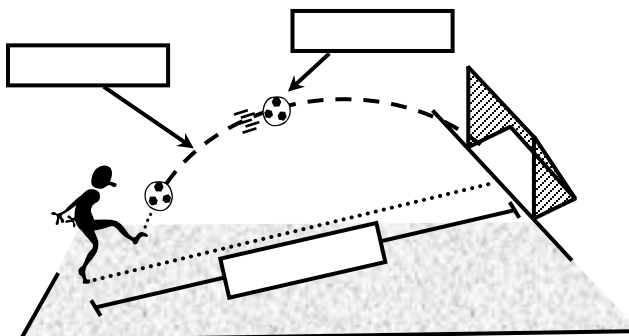
MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME (MRU)

Actividad 1

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



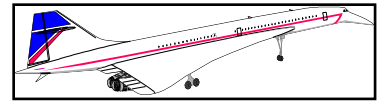
3. Definir los términos:

Móvil: _____

Trayectoria: _____

Recorrido (s): _____

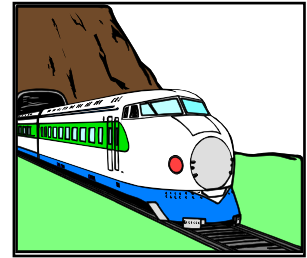
Desplazamiento: _____



"El Concorde"

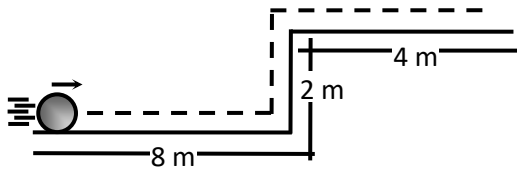
El super-jet de pasajeros tiene una velocidad de 2500 km/h.

"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



$$X = x_1 + x_2 + x_3$$

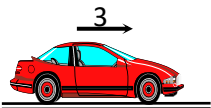
X=

PIENSA

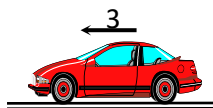
5. Si de Fómeque a Bogotá hay aproximadamente 56 km.
¿En qué tiempo llegarías viajando en un "tren bala"? ¿y en un Concorde?

6. Definir físicamente 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"



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



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

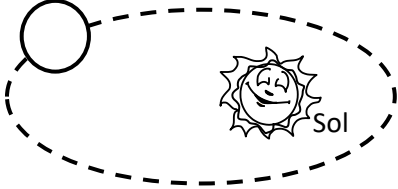
¿Es verdadera o falsa la afirmación de Juan?, Explique su respuesta

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

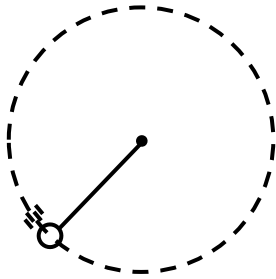
El movimiento de los cuerpos recibe el nombre según la trayectoria que describen, estos pueden ser curvilíneos o rectilíneos. Los curvilíneos son circulares, parabólicos, semiparabólico, elípticos

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

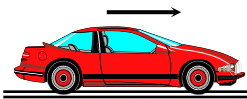
Tierra



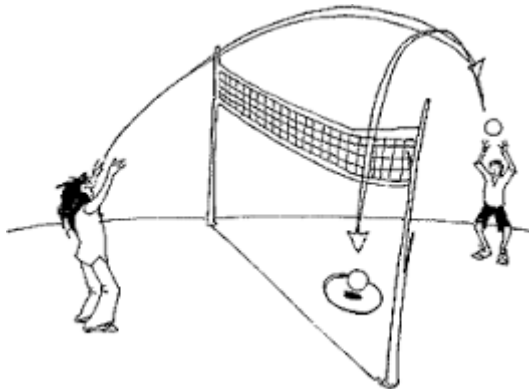
Movimiento _____



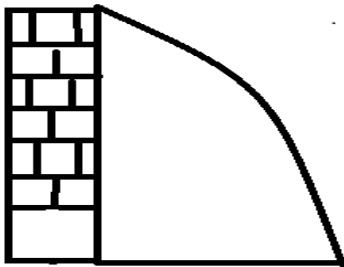
Movimiento _____



Movimiento _____

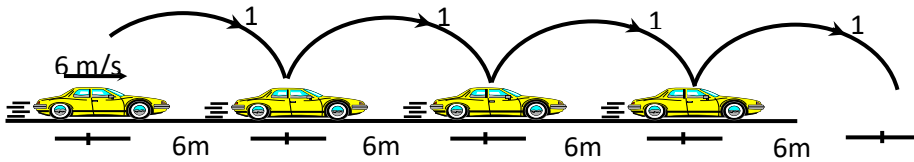


Movimiento _____



Movimiento _____

Movimiento Rectilíneo Uniforme

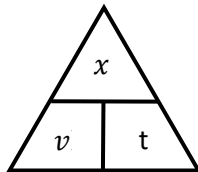


Se observa que el auto recorre 6 m en 1 segundo , es decir que el auto viaja a 6 m/s

Características del movimiento rectilíneo uniforme

- La trayectoria es _____
- La velocidad es _____ (siempre apunta en la misma dirección y no cambia de valor).
- Se emplea la única ecuación.

$$x = v t$$

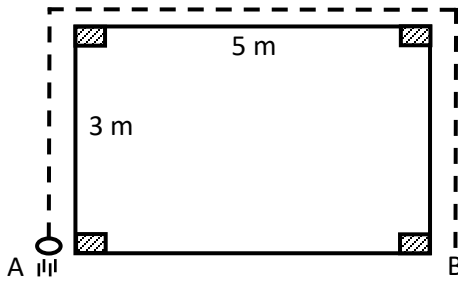


<i>x: distancia</i>	<i>m</i>	<i>km</i>
<i>v: velocidad</i>	<i>m/s</i>	<i>km/h</i>
<i>t: tiempo</i>	<i>s</i>	<i>h</i>

Desarrolle los siguientes ejercicios y encuentre la respuesta correcta (debe realizar proceso completo)

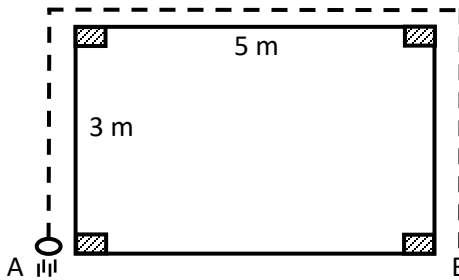
10. Hallar el recorrido de "A" hacia "B"

- 5 m
- 11 m
- 8 m
- 9 m



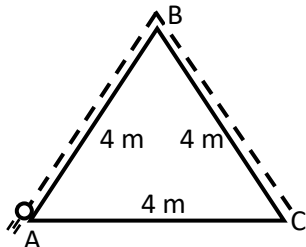
11. El desplazamiento A hasta B

- 3 m
- 6 m
- 16 m
- 16 m^2
- 9 m

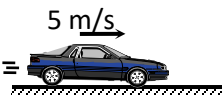
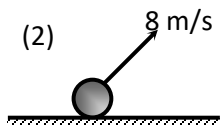


12. Hallar el recorrido de "A" hacia "C"

- 2 m
- 8 m
- 4 m
- 6 m
- 7 m

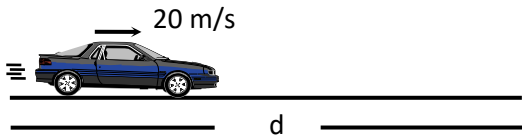


13. La rapidez del móvil (1) y (2) es respectivamente

(1)  (2) 

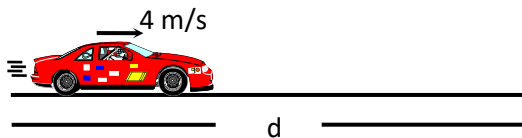
a. 5 y 8 m/s d) 4 y 6 m/s
 b. 6 y 5 m/s e) 3 y 4 m/s
 c. 3 y 5 m/s

14. La distancia que recorre el móvil en 4 s.



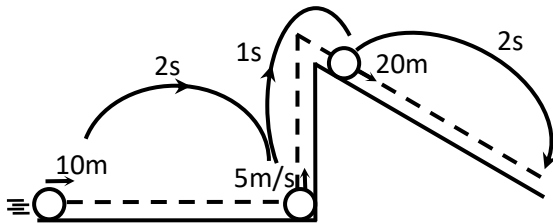
a) 2 m b) 36 m c) 80 m
 d) 48 m e) 12 m

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

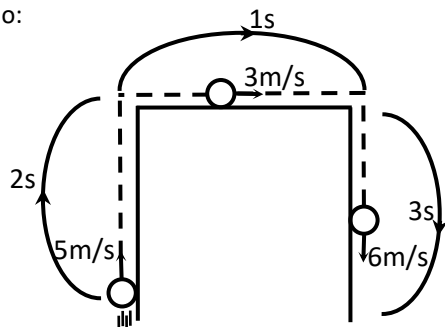
16. El recorrido que realiza el móvil:



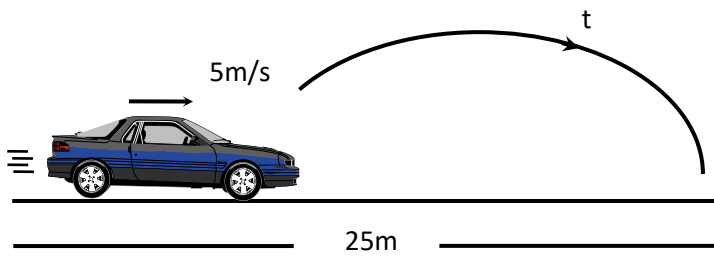
- a) 35 m b) 17 m c) 19 m
 d) 21 m e) 24 m

17. la velocidad en el último intervalo es de _____

18. Hallar el recorrido:



19. Hallar "t" :



20. Hallar la velocidad del móvil.

