



AÑO LECTIVO	2021-2022	ASIGNATURA	FISICA
QUIMESTRE	Primero	ESTUDIANTE	
SEMANA	4	AÑO / PARALELO	SEGUNDO A B
FECHA DE ENTREGA	11-06-2021	PROFESOR (A)	ALFREDO PAUCAR

CINEMATICA

Con una flecha relaciona los siguientes enunciados

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Sistema de referencia• Tiempo• Movimiento• Velocidad• Desplazamiento• Rapidez• Trayectoria• Distancia• Cinemática | <ul style="list-style-type: none">• Es una parte de la mecánica que estudia el movimiento de los cuerpos sin considerar las causas que lo generan.• Corresponde a la longitud de la trayectoria. También es conocida como camino recorrido.• Es una magnitud escalar que nos permite medir la duración de eventos que están sujetos a cambios o aquellos sistemas que se encuentran en observación.• Representa un conjunto de coordenadas espacio temporales que son necesarias para poder determinar la ubicación o posición de un punto en el espacio• Es una magnitud escalar que representa la razón de cambio entre la distancia recorrida y el tiempo• Es la línea que une todas las posiciones barrida por el cuerpo.• Es una magnitud vectorial que representa el cambio de posición de la partícula durante su movimiento.• Representa el cambio de la posición de un cuerpo en un intervalo de tiempo con respecto a un sistema de referencia.• Es una magnitud vectorial que representa la razón de cambio del desplazamiento en el tiempo. |
|---|---|

MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORME



El movimiento rectilíneo uniforme o también conocido por sus siglas M.R.U. es un movimiento que tiene una trayectoria en línea recta y una **velocidad** constante, cuando un cuerpo está a una **velocidad** constante significa que no existe ninguna fuerza o aceleración que esté actuando sobre él, por lo que en un M.R.U. la aceleración siempre es nula.

$$V = \frac{d}{t}$$

Formula de la Velocidad

m

m/s

s

Unidad de velocidad

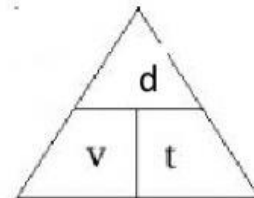
Unidad de distancia

Unidad de tiempo



ARRASTRA LA UNIDAD CORRECTA

$$\boxed{v = \frac{d}{t}} \quad \left\{ \begin{array}{l} x \text{ se mide en m} \\ t \text{ se mide en s} \\ v \text{ se mide en m/s} \end{array} \right.$$



Ejemplo 1. Calcula la distancia que recorrerá un ciclista que lleva una velocidad de 9 m/s durante un tiempo de 52 s.



$$d = v \cdot t = \boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{} \boxed{}$$

Ejemplo 2. Calcula la velocidad de una avioneta que recorre una distancia de 2312 m en 50 s. 	$v = \frac{d}{t} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$
Ejemplo 3. Calcula el tiempo que tardará una ardilla en recorrer una distancia de 22 m si lleva una velocidad de 3 m/s. 	$t = \frac{d}{v} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$
Ejemplo 4. Calcula la velocidad de un tren que recorre una distancia de 2728 m en 38 s. 	$v = \frac{d}{t} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$
Ejemplo 5. Calcula la distancia que recorrerá una esquiadora que lleva una velocidad de 18 m/s durante un tiempo de 36 s. 	$d = v \cdot t = \boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{} \boxed{}$
Ejemplo 6. Calcula el tiempo que tardará una moto en recorrer una distancia de 280 m si lleva una velocidad de 130 m/s. 	$t = \frac{d}{v} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$