



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

## CINEMATICA

Con una flecha relaciona los siguientes enunciados

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

# 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

- 
- 
- 

Unidad de velocidad

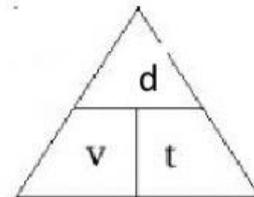
Unidad de distancia

Unidad de tiempo



ARRASTRA LA UNIDAD CORRECTA

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



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



$$d = v * t = \text{[ ]} \cdot \text{[ ]} = \text{[ ]} \text{[ ]}$$

<p><b>Ejemplo 2.</b> Calcula la velocidad de una avioneta que recorre una distancia de 2312 m en 50 s.</p>	 $v = \frac{d}{t} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}$
<p><b>Ejemplo 3.</b> Calcula el tiempo que tardará una ardilla en recorrer una distancia de 22 m si lleva una velocidad de 3 m/s.</p>	 $t = \frac{d}{v} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}$
<p><b>Ejemplo 4.</b> Calcula la velocidad de un tren que recorre una distancia de 2728 m en 38 s.</p>	 $v = \frac{d}{t} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}$
<p><b>Ejemplo 5.</b> Calcula la distancia que recorrerá una esquiadora que lleva una velocidad de 18 m/s durante un tiempo de 36 s.</p>	 $d = v \cdot t = \boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{000}} \boxed{\phantom{00}}$
<p><b>Ejemplo 6.</b> Calcula el tiempo que tardará una moto en recorrer una distancia de 280 m si lleva una velocidad de 130 m/s.</p>	 $t = \frac{d}{v} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}$