

Guía 2: M.R.U. (Movimiento Rectilíneo Uniforme)

Actividad 1: Observa el video <https://youtu.be/epD4Kd2CD-w>



- Copia los ejemplos que figuran y su resolución.
- Resuelve las siguientes conversiones:
 - Velocidad máxima para autos en ruta: 110 km/h a m/s
 - Velocidad del sonido: 344 m/s a km/h
 - Velocidad promedio de un guepardo: 105 km/h a m/s
 - Velocidad media de la tierra girando alrededor del sol: 29800 m/s
 - Velocidad de una tortuga terrestre: 1km/h a m/s
- Ordena de menor a mayor las siguientes velocidades:
 - 30 m/s
 - 30 km/h
 - 5 m/s
 - 5 km/h

Actividad 2: Continuamos con el tema de la primera guía de trabajo, de acuerdo a lo investigado y analizado, revisamos los conceptos a través de este link:

<https://www.youtube.com/watch?v=tpU7Z2r1YDk>.

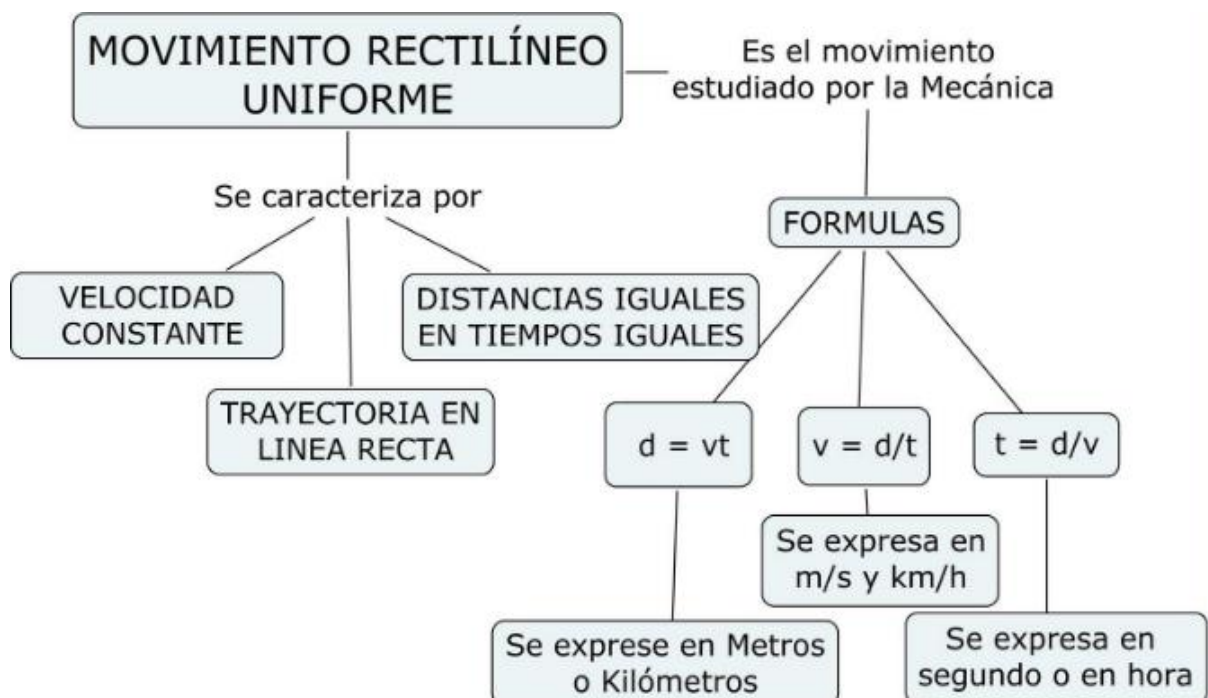


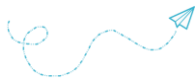
En base a lo trabajado en la guía anterior y a lo observado en el video, responde:

- ¿A qué se llama posición de un móvil?
- ¿Qué es la trayectoria de un móvil y qué diferencia hay con el desplazamiento?
- ¿Qué diferencia hay entre velocidad y rapidez de un móvil?

Actividad 3: De acuerdo a lo que se menciona al final del video anterior, existen distintos tipos de movimiento...

¡Ahora es momento de comenzar a conocerlos! ¡Empezamos por el más sencillo!





Puedes profundizar con el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=5-4DVxeQZb8>



Actividad 4: Ahora que ya sabes las características y fórmulas para este tipo de movimiento estás en condiciones de realizar las siguientes actividades de reconocimiento.

- a) Lee atentamente las siguientes afirmaciones. Coloca **V** cuando son verdaderas; en caso contrario, coloca **F**. En este último caso indica cuál es el error.
- La cinemática estudia los movimientos.
 - Para definir un movimiento se necesita un sistema de referencia.
 - La rapidez indica el espacio recorrido en la unidad de tiempo.
 - La unidad SIMELA de velocidad es el km/h.
 - La velocidad sólo indica la rapidez de un movimiento.
 - La velocidad no es una magnitud vectorial.
 - El movimiento uniforme se caracteriza por tener velocidad constante.
 - En el MRU el espacio recorrido no depende del tiempo empleado en recorrerlo.
- b) Indica cuáles son las características del MRU (Movimiento Rectilíneo Uniforme)

Actividad 5: ¡Momento de ejercitar!

- a) Una motocicleta se desplaza a 86 km/h. Expresa dicha velocidad en m/s.
- b) Una motocicleta recorre 120 km en 1 h 23 min 12 s ¿Cuál es su rapidez en km/s?
- c) Un atleta corre con movimiento rectilíneo uniforme a una velocidad de 6 m/s. ¿Cuánto tiempo tardará en recorrer 10 km?
- d) ¿Qué distancia recorre en 1 h 30 min un ómnibus que marcha con MRU a una velocidad de 72 km/h?
- e) Teniendo en cuenta que un móvil **A** desarrolla una velocidad de 88 km/h; un móvil **B** recorre 30 metros en 1 segundo; y un móvil **C** emplea 15 minutos en recorrer 25 kilómetros. (Los tres móviles con MRU).
- i. ¿Cuál de los móviles desarrolla mayor velocidad?
 - ii. ¿Qué distancia recorre el móvil C en 30 segundos?
 - iii. ¿Qué tiempo emplea el móvil B en recorrer 8 km?

