

MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME

- Indica qué tipo de trayectoria (rectilíneo o curvilínea) describen los siguientes objetos:
 - El segundero de un reloj analógico.
 - Una manzana que cae de un árbol.
 - Un péndulo.
 - Las aspas de un ventilador.
 - Un corredor de 100m lisos.
 - La Tierra alrededor del Sol
- ¿Qué unidades crees que son las más adecuadas para medir la velocidad en los siguientes casos?
 - Un tren.
 - Una hormiga.
 - El sonido.
 - Un leopardo.
 - La luz.
 - Un ciclista.
- Realiza los siguientes cambios de unidades de velocidad.
 - 36km/h a m/s
 - 25m/s a km/h
 - 40m/s a km/h
 - 108km/h a m/s
- Un ciclista recorre 10km en 2h. Calcula su velocidad media en km/h. ¿Cuántos metros recorre cada segundo?
- ¿Quién es más rápido, un esquiador que se desliza por una ladera nevada a 7m/s o un ciclista que circula por una carretera a 25km/h?
- El AVE tarda 2h y 20min en recorrer los 472km que separan las ciudades de Madrid y Sevilla. ¿Cuál es su velocidad media? Exprésala en km/h y en m/s.
- Un ciclista recorre una primera etapa de 9km en 1.5h, una segunda de 15km en 2h y una tercera de 10km en 2h. ¿Cuál es su velocidad, en km/h, en cada etapa? ¿Cuál es su velocidad media en todo el recorrido?
- Durante un viaje en coche con su madre, Luis apunta en su cuaderno los datos de la distancia y tiempo que se muestran en la siguiente tabla:

Distancia (km)	30	60	90	120	150
Tiempo (min)	20	40	60	80	100

- ¿Se trata de un movimiento uniforme? Justifica tu respuesta.
 - ¿Qué velocidad media llevan durante el viaje?
- Ana entrena para una carrera de 100m lisos. Su entrenador cronometra el tiempo que tarda en pasar por las marcas de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 y 100m y obtiene los siguientes valores: 1.25s, 2.5s, 3.75s, 5s, 6.25s, 7.5s, 8.75s, 10s, 11.25s y 12.5s, respectivamente.
 - Representa la gráfica x-t (espacio-tiempo)
 - A partir de tu gráfica, responde: ¿qué distancia habrá recorrido a los 3s? ¿Y a los 8s?