



¿Qué es la cinemática?

Es la rama de la mecánica que estudia el movimiento sin considerar sus causas

¿Qué es la dinámica?

Es la parte de la mecánica que estudia el movimiento a partir de sus causas o fuerzas

¿Qué es la estática?

Es la rama de la mecánica que estudia los cuerpos en reposo o en equilibrio

¿Qué es una magnitud física?

Es una propiedad de los cuerpos que se puede medir, como la masa, la velocidad o la temperatura

¿Qué diferencia hay entre magnitudes escalares y vectoriales?

Las escalares solo tienen un valor numérico (como la masa), mientras que las vectoriales tienen además dirección y sentido (como la velocidad)



¿Qué es la posición de un cuerpo en movimiento?

Es el lugar en el espacio donde se encuentra en un determinado instante de tiempo

¿Qué es la trayectoria de un cuerpo en movimiento?

Es la línea imaginaria que describe un cuerpo al moverse

¿Qué diferencia hay entre espacio recorrido y desplazamiento?

El espacio recorrido es la distancia total que ha viajado un objeto, mientras que el desplazamiento es la distancia en línea recta entre el punto de inicio y el final

¿Cómo se define la velocidad media?

Como el cociente entre el espacio recorrido y el tiempo empleado: $v = \frac{e}{t}$

¿Qué es la velocidad instantánea?

Es la velocidad de un móvil en un instante preciso de tiempo



¿Cómo se mide la velocidad en el Sistema Internacional?

En metros por segundo (m/s)

¿Qué diferencia hay entre rapidez y velocidad?

La rapidez es una magnitud escalar y solo indica el módulo de la velocidad, mientras que la velocidad es vectorial e incluye dirección y sentido

¿Qué es la aceleración?

Es la variación de la velocidad de un móvil por unidad de tiempo

¿Cómo se calcula la aceleración media?

$$a = \frac{v_f - v_i}{t}$$
, donde v_f es la velocidad final y v_i la inicial

¿Cuándo un cuerpo tiene aceleración negativa?

Cuando su velocidad disminuye con el tiempo (deceleración)



¿Qué es el movimiento rectilíneo uniforme (MRU)?

Un movimiento en el que la trayectoria es recta y la velocidad permanece constante.

¿Cuál es la ecuación del MRU?

$x = x_0 + v \cdot t$, donde x_0 es la posición inicial

¿Qué es el movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA)?

Un movimiento en línea recta con aceleración constante

¿Cuál es la ecuación de la velocidad en el MRUA?

$$v = v_0 + a \cdot t.$$

¿Cuál es la ecuación de la posición en el MRUA?

$$x = x_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2}a \cdot t^2.$$



¿Cómo se clasifican los movimientos según su trayectoria?

En rectilíneos (trayectoria en línea recta) y curvilíneos (trayectoria en curva)

¿Qué es el movimiento circular uniforme (MCU)?

Es un movimiento en el que un cuerpo se desplaza en una circunferencia con velocidad constante

¿Qué es la órbita geoestacionaria?

Es una órbita circular a 35,786 km sobre la Tierra, donde un satélite parece fijo respecto a un punto en la superficie

¿Cómo se convierten m/s a km/h?

Multiplicando por 3.6

¿Cómo se convierten km/h a m/s?

Dividiendo por 3.6