

Unidad # 1**EL MOVIMIENTO COMO PRINCIPIO FUNDAMENTAL DEL
UNIVERSO Y EL COSMOS**

EMPECEMOS...!!!

¿Qué estudia la CINEMATICA?



La cinemática proviene
(del griego "kineema" que significa
'mover) es la rama de la física que
describe el movimiento de los
objetos sólidos sin considerar las
causas que lo originan.

Actividad 1

Reproducir el siguiente video:

Actividad 2

En función a la reproducción del video y a la explicación en clase responder según
opción de consigna:

➤ **Opción de arrastre:**

movimiento kineema cinemática causas mover física

La _____ proviene (del griego _____ que significa _____) es
la rama de la _____ que describe el _____ de los objetos sólidos
sin considerar las _____ que lo originan.

➤ Opción de arrastre:

Coordenadas tiempo unidad de tiempo

Sistema de referencia cambio

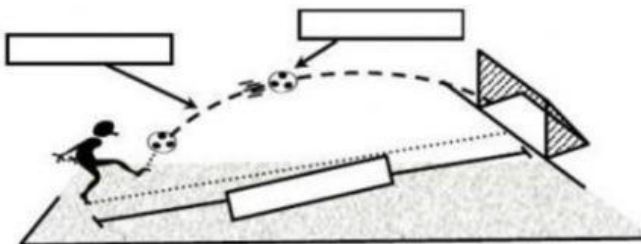
¿Qué es el movimiento?

Es aquel fenómeno físico que consiste en el.....de posición que realiza un cuerpo (móvil) en cada y con respecto a un, el cual se considera fijo. Se afirma también que un cuerpo está en movimiento con respecto a un sistema de rectangulares elegido como fijo, cuando sus coordenadas varían a medida que transcurre el

➤ Opción de arrastre:

Elemento del Movimiento

Completa los cuadros en esta imagen



Desplazamiento móvil trayectoria



¿Sabías que?

Velocidad del primer vuelo comercial del mundo fue de 97 kilómetros por hora. Actualmente se están diseñando aviones cuya velocidad será 5 o 6 veces la velocidad del sonido; es decir 5 o 6 mach.

"El Tren Bala"



Este tren comercial de alta velocidad, de levitación magnética, viaja con una rapidez cercana a los 320 km/h. Los ferrocarriles japoneses y alemanes están trabajando en trenes de levitación magnética que pueden alcanzar los 500 a 600 km/h.

PIENSA

Si de Lima a Ica hay aproximadamente 320 km. ¿En qué tiempo llegarías viajando en un "tren bala"?

➤ Opción unir:

Posición: ●

● Es la rapidez en la que cambia de posición un móvil.

Trayectoria: ●

● Es el que indica la duración del movimiento de un cuerpo.

Desplazamiento: ●

● Es la distancia recorrida independientemente de la trayectoria trazada durante el movimiento

Tiempo: ●

● Es la línea imaginaria que va trazando el cuerpo mientras está en movimiento.

Rapidez y Velocidad ●

● Corresponde al espacio geométrico que ocupa un cuerpo u objeto en el espacio.

➤ Opción seleccionar:

TIPOS DE MOVIMIENTOS EN LA CINEMÁTICA

1. **Movimiento rectilíneo uniforme:** son aquellos donde la trayectoria se hace en línea recta y la posición del punto móvil queda determinada por una sola coordenada. La velocidad permanece constante y no hay una alteración de la aceleración (a) en el transcurso del tiempo.
2. **Movimiento rectilíneo uniforme acelerado:** Este movimiento es de aceleración varia y la velocidad es constante y la posición cuadráticamente con tiempo.
3. **Movimiento circular:** El sistema de referencia se encuentra en el centro de la trayectoria circular.
4. **Movimiento parabólico:** Son dos movimientos rectilíneos iguales uno horizontal y otro vertical

VERDADERO

FALSO

VERDADERO

FALSO

VERDADERO

FALSO

VERDADERO

FALSO