

INICIO

MATEMÁTICAS

ÁLGEBRA

ANÁLISIS

ARITMÉTICA

GEOMETRÍA

TRIGONOMETRÍA

ESTADÍSTICA

DESCRIPTIVA

INFERENCIA

FÍSICA

CINEMÁTICA

DINÁMICA

VECTORES

UNIDADES DE MEDIDA

BÚSQUEDA Y REFERENCIA

LÓGICAS

MATEMÁTICAS Y TRIGONOMÉTRICAS

BLOG

CONTACTO



MAPA WEB

SÍGUEME:



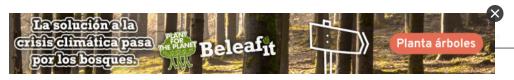


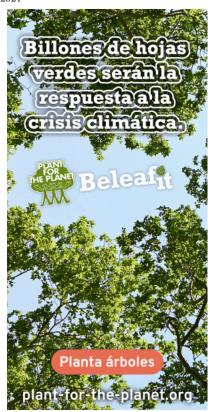


MOVIMIENTO RECTILÍNEO CON **ACELERACIÓN VARIADA**



El movimiento rectilíneo con aceleración variada es el movimiento de una partícula o cuerpo sólido por una línea recta a velocidad y aceleración no constantes.





Velocidad

A diferencia del movimiento rectilineo uniforme (MRU) y el movimiento rectilineo uniformemente acelerado (MRUA) no existe una fórmula que generalice la velocidad en todos los puntos de la trayectoria del movimiento. Podemos calcular la velocidad media y la **velocidad** instantánea:

Velocidad media

ANUNCIO

(

Anuncios Google

Dejar de ver anuncio

¿Por qué este anuncio? ①

BUSCAR

Q Buscar ...

Buscar

Mapa web

FÍSICA - CINEMÁTICA

- 1. Cinemática
 - o Tipos de movimiento
- Sistema de referencia
- Desplazamiento
- Trayectoria
- Velocidad
 - Velocidad media
 - Velocidad instantánea
- Aceleración
- 2. Movimiento rectilíneo
 - o Movimiento rectilíneo uniforme (MRU)
 - Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA)
 - Caída libre: caso particular de MRUA
 - Movimiento rectilíneo con aceleración variada
- 3. Movimiento circular
 - Movimiento circular uniforme (MCU)
 - Movimiento circular uniformemente acelerado (MCUA)
 - Elementos del movimiento circular
 - Posición en el movimiento circular
 - Velocidad angular
 - Velocidad tangencial
 - Aceleración angular

La **velocidad media** es el cociente del incremento de desplazamiento y el incremento de tiempo.

$$v_m = \frac{\triangle x}{\triangle t} = \frac{x_1 - x_0}{t_1 - t_0}$$

donde x_0 es la posición en el instante inicial t_0 y x_1 la del instante final t_1

Velocidad instantánea

La **velocidad instantánea** se calcula a partir del límite de la longitud recorrida partido por el incremento del tiempo en el instante t_1 .

$$v = \lim_{\Delta t \to 0} \frac{\Delta x}{\Delta t} = \lim_{t \to t_1} \frac{x_1 - x}{t_1 - t}$$

donde x es la posición en el instante t y x_1 la de t_1

Aceleración

En este caso, no existe una fórmula simple que generalice el comportamiento de la **aceleración** a lo largo de toda la trayectoria de la partícula. Aún así, tenemos las fórmulas de aceleración media y aceleración instantánea.

Aceleración media

La **aceleración media** es el incremento de velocidad dividido por el incremento de tiempo.



- Aceleración tangencial
- Aceleración centrípeta
- Período
- Frecuencia
- 4. Movimiento parabólico
 - o Ejercicios resueltos del movimiento parabólico
 - Tiro parabólico horizontal
- 5. Movimiento oscilatorio
 - o Péndulo
- 6. Movimiento armónico simple

$$a_m = \frac{\triangle v}{\triangle t} = \frac{v_1 - v_0}{t}$$

$$a_m = \frac{\triangle v}{\triangle t} = \frac{v_1 - v_0}{t_1 - t_0}$$

donde v_0 es la velocidad en el instante inicial t_0 y v_1 la del instante final t_1

Aceleración instantánea

La aceleración instantánea se calcula a partir del límite de la velocidad partido por el incremento del tiempo en el instante t₁.

$$a = \lim_{\Delta t \to 0} \frac{\Delta v}{\Delta t} = \lim_{t \to t_1} \frac{v_1 - v}{t_1 - t}$$

donde v es la velocidad en el instante t v_1 la de t_1

AUTOR: Bernat Reguena Serra

AÑO: 2014

SI TE HA GUSTADO, ¡COMPÁRTELO!







TAMBIÉN TE PODRÍA GUSTAR...

Sponsored Links by Taboola

Cómo podría conseguir un segundo ingreso invirtiendo \$200 en Bitcoin CFD Invest Markets
¿Recuerdas a las gemelas más bellas del mundo, míralas hoy Journalistate
Médicos desconcertados: simple consejo alivia años de dolor en articulaciones y artiritis (pruébalo) Health Benefits
Vea lo que pueden costar los implantes dentales de boca completa Implantes dentales Enlaces publicitarios
No trates de sonreír cuando veas a Pauley Perrette ahora a los 51 años Lawyers Favorite
Ella era hermosa, no vas a creer cómo se ve hoy Hollywood-Tale
Fotos tomadas segundos antes del desastre Dailyforest
Mira las bolas rojas en los cables eléctricos porque tienen un objetivo Maternity Week
DEJA UNA RESPUESTA
Comentario
Nombre * Correo electrónico *
☐ Guarda mi nombre, correo electrónico y web en este navegador para la próxima vez que comente.
No soy un robot reCAPTCHA Privacidad - Términos
Publicar el comentario









Política de Privacidad Avisos Legales Política de Cookies Esta página web está bajo una Licencia Creative Common



