

"MATERIA". FÍSICA

NOMBRE DEL DOCENTE. JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO.



PRESENTA: MOVIMIENTO RECTILÍNEO (MRUV)

ALUMNO: DULCE ALEJANDRINA GARCÍA SANTIZ

CUATRIMESTRE

BACHILLERATO EN ENFERMERIA

EMIESCOLARIZADO

FECHA DE ENTREGA: 30/06/2020

(INVESTIGACIÓN DE FORMULARIO)

Que es el movimiento rectilíneo uniforme variado?

El movimiento rectilíneo uniforme variado es un movimiento con aceleración constante. MRUV cuando el movimiento rectilíneo uniforme se le suma a la aceleración es decir que la aceleración del cuerpo el movimiento ya deja de ser 0 el ejemplo más común de este tipo de movimiento es la caída libre de un cuerpo se mueve en línea recta hacia el suelo y su velocidad incrementa a medida que pasa el tiempo con aceleración.

Características MRUV:

Un movimiento se puede considerar que es MRUV son las mismas que aplican para MRU. Como el movimiento en línea recta, la aceleración en algún trayecto debe ser distinta a cero, la aceleración debe ser constante es decir que las ecuaciones tienen validez siempre cuando la aceleración sea constante.

(FORMAS DEL MRUV)

	Acelerado (+a)	Retardado (-a)
1	$d = \left(\frac{V_f + V_0}{2} \right) t$	
2	$V_f = V_0 + at$	$V_f = V_0 - at$
3	$V_f^2 = V_0^2 + 2ad$	$V_f^2 = V_0^2 - 2ad$
4	$d = V_0 t + \frac{1}{2} at^2$	$d = V_0 t - \frac{1}{2} at^2$
5	$d_n = V_0 + \frac{1}{2} a(2n - 1)$	$d_n = V_0 - \frac{1}{2} a(2n - 1)$

- La aceleración normal vale cero:

$$a_n = 0$$

- La aceleración media, la aceleración instantánea y la aceleración tangencial tienen el mismo valor:

$$a = a_m = a_t = \text{cte}$$

$$\begin{cases} v = v_0 + a \cdot t \\ x = x_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} t = \dots \\ \Delta x : \dots \end{cases}$$

$$2 \cdot a \cdot \Delta x = v^2 - v_0^2$$

$$a_m = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v - v_0}{t - t_0} \underbrace{=}_{t_0=0} \frac{x - x_0}{t} \left. \vphantom{\frac{\Delta v}{\Delta t}} \right\} \rightarrow v - v_0$$

Deducción ecuaciones m.r.u.a.

