FISICA 9°

Docente:

DIEGO ALEJANDRO TRUJILLO [diego.trujillo@virtual.edu.co]

P2T1 FISICA 9*

Movimiento uniformemente variado

SEMANA DEL 5 AL 16 DE ABRIL

1. Las ecuaciones de movimiento uniforme variado o acelerado nos permite tener una aceleración constante y una velocidad variable. Busca las ecuaciones del movimiento uniformemente variado y cópialas.

2. Un motociclista parte de la línea de salida y aumenta su velocidad a 100km/h en 20 segundos. Determina su aceleración media.
3. Un camión parte del reposo y acelera a razón de 5m/s^2 durante 10 segundos ¿qué distancia recorre?
4. Se deja caer un objeto desde 5 metros, calcular la velocidad antes de tocar el piso y el tiempo de caída.
5. Se lanza un objeto con velocidad 5 m/s hacia arriba. Cuanto tiempo se demora en llegar al punto más alto.

	MRU (Mov. Rectilíneo uniforme)	MRUA (Mov. Rectilíneo uniformemente acelerado)		
Ecuación de posición	$x_f = x_0 + v \cdot (t - t_0)$	$x_f = x_0 + v_0 (t_f - t_0) + \frac{1}{2} \cdot a \cdot (t - t_0)^2$		Ecuación de posición
Ecuación de la velocidad	$v = \frac{x_f - x_0}{t_f - t_0}$	Ecuación de la velocidad (también llamada «Ecuación de la velocidad instantánea»)	$v_f = v_0 + a \cdot (t - t_0)$ $v_f^2 = v_0^2 + 2 \cdot a \cdot (x_f - x_0)^2$	Ecuaciones de la velocidad
		Ecuación de la velocidad media	$v_{med} = \frac{x_f - x_0}{t_f - t_0}$	
Ecuación de la aceleración	NO TIENE	$a = \frac{v_f - v_0}{t_f - t_0}$		Ecuación de la aceleración