MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORMEMENTE VARIADO (M.R.U.V)

**Pregunta 1**

En el MRUV la magnitud que permanece constante es

* aceleración
* velocidad
* Fuerza
* Distancia

Con relación al movimiento rectilíneo uniformemente variado podemos afirmar que:

* la trayectoria es una curva
* la trayectoria es una línea recta
* Su velocidad es constante
* Su aceleración es constante
* El móvil se mueve en una misma dirección
* su velocidad varía uniformemente

Un coche frena hasta detenerse, entonces su velocidad inicial es cero

* ***verdadero***
* falso

Un objeto se mueve con una aceleración constante de 5 m/s2 . ¿Cuál de los siguientes enunciados es verdadero?

A. La velocidad del objeto se mantiene sin cambios

 B. El objeto se mueve 5 m cada segundo esto significa que la velocidad es 5 m/s

 C. La aceleración del objeto aumenta 5 m/s2 cada segundo

D. La aceleración del objeto disminuye 5 m/s2 cada segundo

 E. La velocidad del objeto aumenta 5 m/s cada **segundo esta es la correcta porque la aceleración tiene un valor de 5 m/s² significa que la velocidad varia de 5 m/s en 5m/S**

la aceleración es el cambio de la velocidad por unidad de tiempo. Se puede medir en:

a) m/s b) km/h **c) m/s2** d) m/min 3.

Un coche marcha a 36 km/h y al cabo de 30 segundos su velocidad es de 72 km/h. ¿Cuál ha sido su aceleración?: a) 0,33 m/s2

b) 1,2 m/s2 c) 36 m/s2 d) 0,5 m/s2

Antes de resolver este problema tengo que pasar los km/h a m/s

Km/h .10000 divido en 3600

RESUELVE:

- Calcular la aceleración de un móvil que tarda 10 segundos en cambiar su velocidad de 12 m/s a 32 m/s1)

2) Calcular la aceleración de un motociclista, que en 7 seg. la velocidad de inicio igual a 2 m/s paso a una velocidad final de 12 m/s.

3) Un cuerpo se mueve, partiendo del reposo, con una aceleración constante de 8 m/s2 . Calcular: a) la velocidad que tiene al cabo de 5 s

**Velocidad final : vinicial +a.t** : 0 +8m/s²,5s :**40 m/s**

4) Un móvil parte del reposo acelerando a razón de 6 m/seg2 Calcular el espacio recorrido en el tercer segundo d: a .t²

 2

5) -Un móvil parte del reposo acelerando a razón de 3 m/s2 . Calcular el espacio recorrido en el tercer segundo.

Para calcular la distancia d: vinicial+a.t²

 2

En estos enunciados el móvil esta en reposo ,entonces la velocidad inicial vale 0

 **D :a .t²**

 **2**