



**Nombre de alumnos: Karla Priscila
Ruano Navas**

**Nombre del profesor: Juan José Ojeda
Trujillo**

**Nombre del trabajo: Cuadro
Sinóptico**

Materia: Física I

Grado: 4 semestre

Grupo: A

CINEMATICA

3.1 Tres fuerzas concurrentes en equilibrio.

Las líneas de acción son coplanares (se encuentran sobre el mismo plano)
Las líneas de acción son convergentes.

Tres fuerzas cuyas líneas de acción no son paralelas está en equilibrio si se cumplen las siguientes.

Tres condiciones: Las líneas de acción son coplanares (se encuentran sobre el mismo plano) Las líneas de acción son convergentes

Dos fuerzas iguales sobre un cuerpo, pero en sentido contrario, el mismo se considera que está en equilibrio.

3.2 Trayectoria, distancia y desplazamiento

El desplazamiento es la distancia real -en línea recta- que hay entre dos puntos.

La longitud entre dos puntos cualesquiera en el espacio,

Las unidades de desplazamiento: La magnitud del vector, por ser una longitud se expresa en metros, kilómetros, centímetros, milímetro, Metro por segundo (m/s), unidad de velocidad del SI (1 m/s = 3,6 km/h).

3.3 MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORMEMENTE VARIADO (MRUV)

$d = Vi \cdot t + 1/2 \cdot a \cdot t^2$
Esta fórmula se usa particularmente cuando el movimiento es variado partiendo de cierta velocidad inicial distinta de 0

El parámetro que varía en MRUA es la rapidez

La velocidad media de un objeto se define como la distancia recorrida dividida por el tiempo transcurrido.

3.4 Aceleración de la gravedad

La gravedad estándar . La aceleración de la gravedad en la Tierra varía según la altura.

En la superficie está definida por $9,80665 \text{ m/s}^2$.

Dos objetos con masas m_1 y m_2 , con una distancia r entre sus centros se atraen con una fuerza F igual a: $F = Gm_1m_2/r^2$ donde G es la constante gravitacional igual a $6.672 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$

3.5 Tiro vertical

Dos movimientos del tipo Movimiento Uniformemente Acelerado, uno de subida y el otro de bajada.

La constante es el valor de aceleración de la gravedad (g) que es de $g=981 \text{ cm/s}^2$ o $g=9.81 \text{ m/s}^2$.

Un cuerpo se mueve verticalmente mediante un m.r.u.a. de forma ascendente o descendente, el sistema de referencia.

3.6 Movimiento en dos dimensiones

Son considerados en línea recta, quiere decir que se mueve simultáneamente a través de las dos direcciones.

La velocidad, tiene componentes tanto en x como en y.

Dos dimensiones son el de un cuerpo que se lanza al aire, tal como una pelota, un disco girando, el salto de un canguro, el movimiento de planetas y satélites.

3.7 Movimiento circular uniforme

Son considerados en línea recta, quiere decir que se mueve simultáneamente a través de las dos direcciones.

El movimiento circular uniforme es un movimiento de trayectoria circular en el que la velocidad angular es constante.

En rotación, el de los puntos de las manecillas de un reloj.