

FUERZAS

IAN ANDRE SANTIZ

FISICA

UNIDAD III

FUERZA

Cualquier acción, esfuerzo o influencia que puede alterar el estado de movimiento o de reposo de cualquier cuerpo.

$W=mg$ se aplica en todo momento, incluso cuando el objeto no está acelerando.

Peso Fuerza Masa Aceleración de gravedad

$$W = F_{\text{neta externa}} = m \times g$$

Si el objeto está en caída libre, sin aplicarse ninguna otra fuerza que la gravedad

MASA

Es una magnitud física y propiedad general de la materia que expresa la inercia o resistencia al cambio de movimiento de un cuerpo.

$$d = \frac{m}{v}$$

Velocidad = $\frac{\text{desplazamiento}}{\text{tiempo empleado}}$

$$\vec{v} = \frac{\vec{d}}{t}$$

VELOCIDAD

La velocidad es una cantidad vectorial que mide el desplazamiento (o el cambio en la posición) sobre el cambio en el tiempo.

ACELERACIÓN

La aceleración es el cambio en la velocidad entre el cambio en el tiempo

#ACELERACIÓN

$$a = \frac{v_f - v_o}{t}$$

a= Aceleración [m/s²]
v_f= Velocidad Final [m/s]
v_o= Velocidad Inicial [m/s]
t= Tiempo [s]

Matefaciles.com

TRES LEYES DE NEWTON

La primera ley del movimiento de Newton establece que los objetos continuarán lo que están haciendo, ya sea quedándose quietos o en movimiento, a menos que una fuerza actúe sobre ellos.

La segunda ley del movimiento de Newton establece que se requiere más fuerza para mover un objeto más pesado a la misma distancia que un objeto más ligero.

Según la tercera ley de Newton sobre el movimiento «toda acción provoca una reacción igual y en sentido opuesto».

