

Mi Universidad



Física

Jorge Alberto Hernández

Actividad de plataforma número 3

José Manuel Martínez Valdez

Cuarto cuatrimestre

Técnico en Administración de Recursos Humanos

Comitán Chiapas. Noviembre de 2023



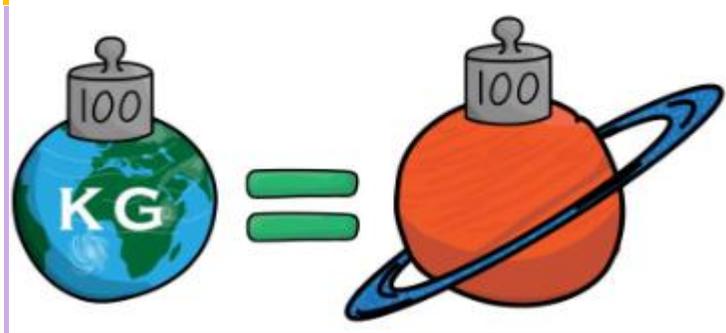
Es una magnitud capaz de modificar la cantidad de movimiento o la forma dada de un cuerpo o una partícula

FUERZA

$$\vec{F} = m \times \vec{a}$$

$$m = \frac{F}{a}$$

F = fuerza m = masa

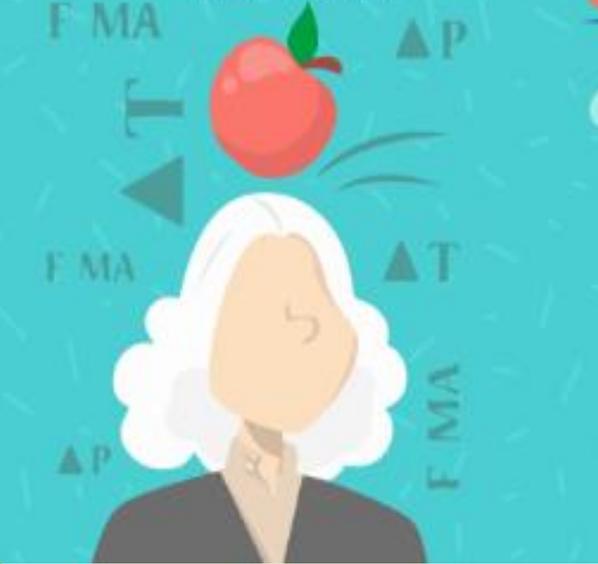


a = aceleración

$$a = \frac{F}{m}$$

Leyes de Newton

Las leyes de Newton son tres principios que sirven para describir el movimiento de los cuerpos, basados en un sistema de referencias inerciales (fuerzas reales con velocidad constante).



1. Ley de inercia
 La ley de la inercia o primera ley postula que un cuerpo permanecerá en reposo o en movimiento recto con una velocidad constante, a menos que se aplique una fuerza externa.
 $\sum F = 0 \leftrightarrow dv/dt = 0$
 Si la fuerza neta ($\sum F$) aplicada sobre un cuerpo es igual a cero, la aceleración del cuerpo, resultante de la división entre velocidad y tiempo (dividi), también será igual a cero.

2. Ley fundamental de la dinámica fuerza
 La ley fundamental de la dinámica, segunda ley de Newton o ley fundamental postula que la fuerza neta que es aplicada sobre un cuerpo es proporcional a la aceleración que adquiere en su trayectoria.
 $F = m \cdot a$
 F = fuerza neta, m = masa, expresada en Kg, a = aceleración, expresado en m/s² (metros por segundo al cuadrado).

3. Ley de acción y reacción
 El postulado de la tercera ley de Newton dice que toda acción genera una reacción igual, pero en sentido opuesto.
 $F_{1-2} = F_{2-1}$
 La fuerza del cuerpo 1 sobre el cuerpo 2 (F_{1-2}), o fuerza de acción, es igual a la fuerza del cuerpo 2 sobre el cuerpo 1 (F_{2-1}), o fuerza de reacción. La fuerza de reacción tendrá la misma dirección y magnitud que la fuerza de acción, pero en sentido contrario a esta.

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

$$a = \frac{V_f - V_i}{t}$$

t = tiempo
 v = velocidad

d = distancia
 t = tiempo

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

<https://www.bing.com/search?q=definicion+de+fuerza+en+f%C3%ADsica>

[formula para determinar la velocidad y aceleración - Bing images](#)

<https://www.bing.com/search?q=formula+para+determinar+la+velocidad+y+aceleraci%C3%B3n>

<https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=w7%2ba1qz4&id=341E95860676570E0C4A75FFE4A32B2FFB89CA6B&thid=OIP.w7-a1qz4>