

Actividad

24 | 03 | 21

• Tomar apuntes del video de motivación

Etapa:

¿Que es la mecánica clásica?

Es el estudio de las fuerzas físicas que generan el movimiento

El movimiento es el cambio de posición espacial de un cuerpo en un tiempo y sistema de referencia determinada

Tipos de movimiento

- Estacionario
- Rectilíneo
- Circular
- Oscilatorio
- Periódico
- Rotacional

Su rasgo de estudio está limitado por

- Escalas microscópicas
- escalas planetarias

marfil

Mecánica

Estudia:

El movimiento de los cuerpos

Se dividen en

Dinámica

Estudia el movimiento

Considerando las causas que lo producen

Leyes de Newton

- 1: Ley de la inercia
- 2: Ley de la fuerza
- 3: Ley la acción o reacción

Cinemática

Estudia el movimiento sin considerar la causa

Sus movimientos

Movimiento rectilíneo uniforme
Movimiento rectilíneo acelerado

Estática

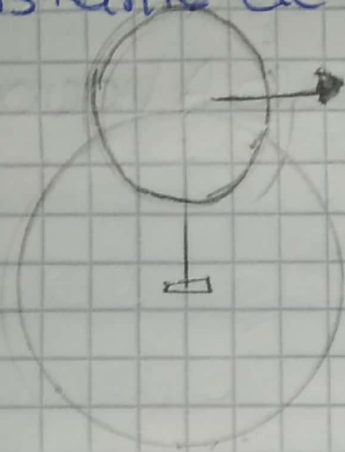
Estudia el equilibrio de los cuerpos

Para que un cuerpo este en equilibrio de condiciones de equilibrio

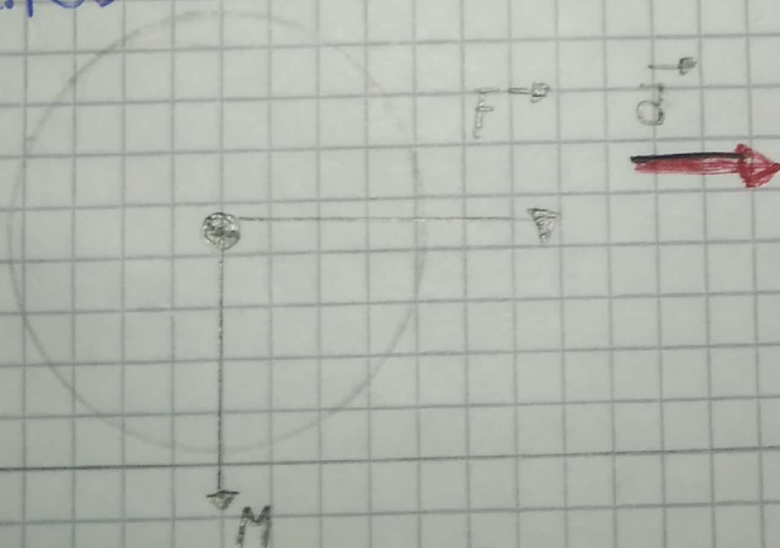
Condiciones de equilibrio

Leyes de Newton

Primera ley: se puede considerar como ejemplo ilustrado de esta primera ley de la inercia una bola atada a una cuerda, de modo que la bola gira siguiendo una trayectoria circular, pero si en algún momento la cuerda se rompiera, la bola tomaría una trayectoria rectilínea en la dirección de la velocidad que tenía la bola en el instante de ruptura.



Segunda ley: se encarga de cuantificar el concepto de fuerza. Es la aceleración de un objeto multiplicado por su masa. La constante de proporcionalidad es la masa del cuerpo (puede ser o no ser constante). Entender la fuerza como la causa del cambio del movimiento y la proporcionalidad entre la fuerza impresa y el cambio de la velocidad de un cuerpo.



marfil

Tercera ley: Establece que siempre que un objeto ejerce una fuerza sobre un segundo objeto, este ejerce una fuerza de igual de magnitud y dirección pero en sentido opuesto sobre el primero. Con frecuencia se enuncia así: A cada acción siempre se opone una reacción igual pero de sentido contrario. En cualquier interacción hay un par de fuerzas de acción y reacción situadas

una en la dirección del cuerpo A hacia el cuerpo B y otra al revés

