

Mecánica clásica

1 la mecánica clásica es el movimiento de cambio de posición espacial de un cuerpo en un tiempo determinado

Existen varios tipos de movimientos

- ★ Estacionario

- ★ Rectilíneo

- ★ Circular

- ★ Oscilatorio

- ★ Periódico

- ★ Rotacional

Su rango de estudio está ilimitado

- ★ Escalas microscópicas

- ★ Escalas planetarias

Mecánica Clásica

¿Qué es?

La mecánica clásica es el estudio de todos los fenómenos físicos que dan lugar al fenómeno del movimiento.

Ramas

Estática
estudia las fuerzas en sistemas cuyos cuerpos no experimentan aceleración.

Dinámica
estudia las fuerzas y aceleraciones. Permite entender el movimiento neto de un cuerpo.

Leyes

Son un conjunto de principios que explican cómo los cuerpos sometidos a distintas fuerzas cambian su posición en el espacio.

tercera ley

Cuando dos cuerpos interactúan entre sí se ejercen dos fuerzas opuestas y la misma magnitud.

Segunda ley

La aceleración de un objeto multiplicado por su masa es igual a la suma de todas las fuerzas aplicadas sobre el objeto.

Primera ley

Un cuerpo se mueve a una velocidad constante siempre y cuando no actúe una fuerza sobre él.

Especialidades

Astronomía
los principios de la mecánica ayudan a comprender la dinámica fundamental de los cuerpos celestes.

Ingeniería: los edificios y objetos experimentan fuerzas físicas que deben ser capaces de soportar para poder cumplir su función.

Química: las reacciones químicas ocurren a partir de efectos físicos conocidos.

Geología
Conocemos el interior de la tierra gracias al conocimiento que tenemos sobre las fuerzas mecánicas del subsuelo.