



UDS

FISICA

Euridice Krissel Solórzano Vázquez.

Leyes de Newton

La primera ley

La primera ley de Newton establece que:
"Un objeto en reposo permanecerá en reposo, y un objeto en movimiento permanecerá en movimiento, a menos que sea sometido a una fuerza externa".
En otras palabras, un objeto tiende a mantener su estado de movimiento a menos que sea sometido a una fuerza que lo haga cambiar.



Segunda ley



(Ley de la Fuerza y la Aceleración)

La segunda ley de Newton establece que:
"La fuerza aplicada a un objeto es igual a la masa del objeto multiplicada por su aceleración".

Matemáticamente, esto se expresa como:

$$F = ma$$

Donde:

- F es la fuerza aplicada al objeto
- m es la masa del objeto
- a es la aceleración del objeto

Tercera ley

La tercera ley de Newton establece que:
"Por cada acción, hay una reacción igual y opuesta".
En otras palabras, cuando un objeto A ejerce una fuerza sobre un objeto B, el objeto B ejerce una fuerza igual y opuesta sobre el objeto A.

Ejemplos de la aplicación de las leyes de Newton:

- La primera ley se aplica cuando un objeto se mueve en línea recta a velocidad constante, como un coche en una carretera recta.
- La segunda ley se aplica cuando un objeto es sometido a una fuerza, como un coche que acelera desde el reposo.
- La tercera ley se aplica cuando dos objetos interactúan, como un balón que rebota en una pared.

En resumen, las leyes de Newton son fundamentales para entender cómo se mueven los objetos y cómo responden a las fuerzas que actúan sobre ellos.



10:47