

~ LEYES DE NEWTON ~

1. Elabora una explicación de las leyes de Newton:

Las Leyes de Newton, también conocidas como leyes del movimiento de Newton, son tres principios donde se explican una gran parte de problemas planteados en mecánica clásica, en particular aquellos al movimiento de los cuerpos, que revolucionaron la física y el movimiento de los cuerpos en el universo.

• la primera ley de movimiento o primera ley de Newton

Ley de la inercia rebate la idea aristotélica de que un cuerpo solo puede mantenerse en movimiento si se le aplica una fuerza, todo cuerpo continúa en estado de reposo o muy lejos de fuerzas impresas a cambiar su posición.

• Segunda ley de Newton o ley fundamental de la dinámica

El cambio de movimiento es directamente proporcional a la fuerza motriz impresa y ocurre según la línea recta a lo largo de aquella fuerza se imprime. En conclusión de acuerdo a esta segunda ley cualquier fuerza impresa es la causa de variación observable en el movimiento de un objeto.

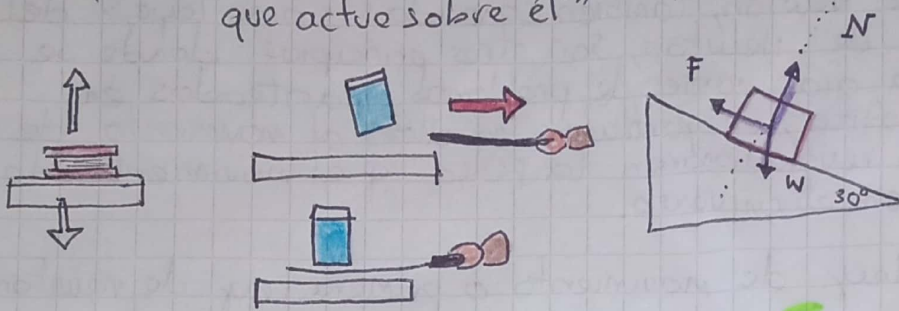
• Tercera ley de Newton o principio de acción y reacción

Establece que siempre que un objeto ejerce fuerza sobre un segundo objeto, este ejerce una fuerza igual magnitud y dirección, pero en sentido opuesto sobre el primero. A cada acción siempre se opone una reacción igual pero de sentido contrario.

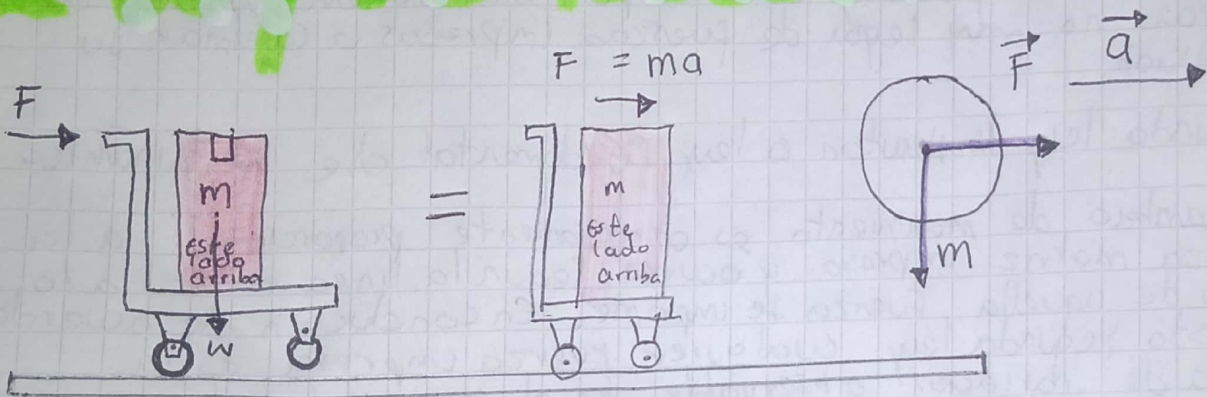
2. utiliza una grafica para o dibujo para ejemplificar cada ley:

1 LEY DE NEWTON

"Todo cuerpo tiende a permanecer en reposo o movimiento uniforme rectilíneo o si no hay una fuerza externa que actúe sobre él"

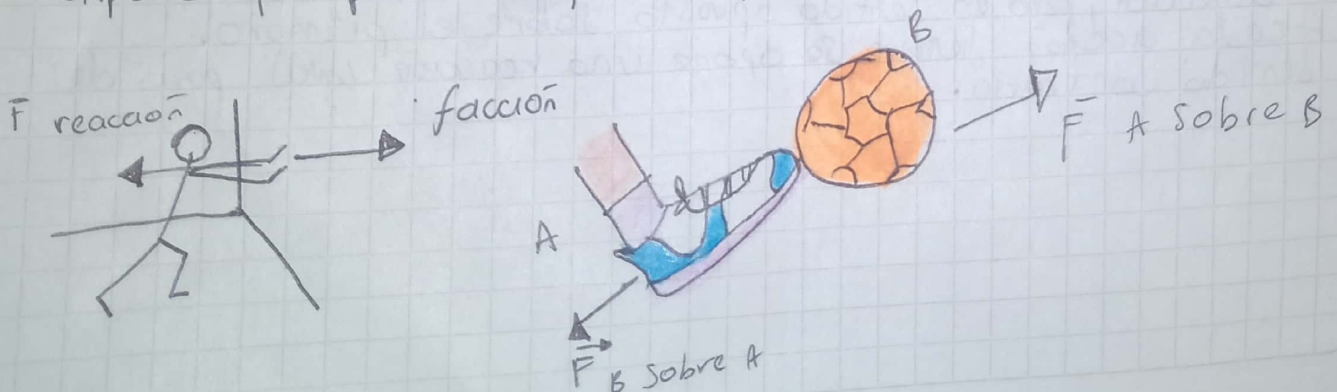


2 LEY DE NEWTON



3 LEY DE NEWTON

"Expone que por cada fuerza que actúa sobre un cuerpo"



3. Consulta ejemplos aplicados en diferentes momentos de la vida cotidiana en donde se puedan evidenciar cada una de las leyes de Newton:

Ejemplo de la ley de inercia en la vida cotidiana:

pongamos en un partido de fútbol cuando un jugador le pega con fuerza a la pelota bien apuntada en dirección al arco, solo una cosa puede evitar el gol: las manos del arquero. En este caso la pelota (cuerpo) tendiera a moverse en la dirección que le haya dado el futbolista (estado inicial, y seguirá así a menos que se interponga las manos del arquero (fuerza externa).

Ejemplo de la ley fundamental de la dinámica:

Dos niños y un columpio, dos niños están sentados en un columpio. Uno de ellos se balancea aplicando poca fuerza y su aceleración es más lenta, y el segundo niño se balancea con más fuerza y su aceleración es mayor.

Ejemplo de la ley principio de acción y reacción:

Es cuando tenemos que mover un sofá, o cualquier objeto pesado. La fuerza de acción aplicada sobre el objeto hace que este se desplace, pero al mismo tiempo genera una fuerza de reacción en dirección opuesta que percibimos como una resistencia del objeto,