

Momentum Lineal, Impulso y Choques

Por: Martín Utrera

Cantidad de movimiento (Momentum Lineal)

Magnitud vectorial que mide la velocidad a la que viaja un objeto de una masa determinada. Se puede denominar también como momentum o ímpetu.

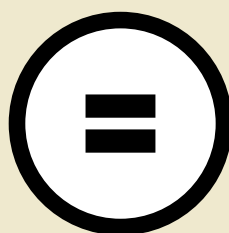
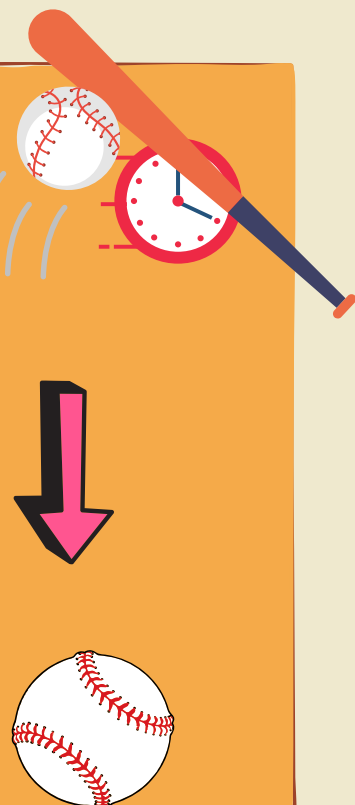

$$\bar{P} = m \cdot \bar{v}$$



Impulso

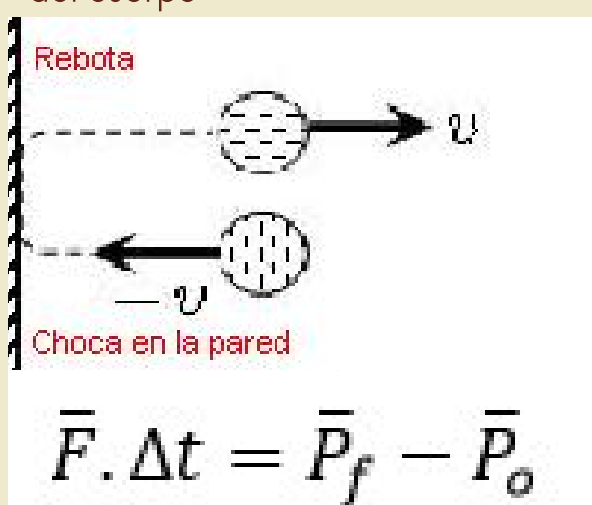
Cantidad vectorial que mide el efector de una fuerza en el momentum de un objeto en una cierta cantidad de tiempo. Está determinado por el producto de la fuerza por la variación o cambio de tiempo.

$$I = F \cdot \Delta t$$



Teorema del Impulso y Cantidad de movimiento

El impulso producido por una fuerza media resultante sobre un cuerpo en un intervalo de tiempo es equivalente al cambio de la cantidad de movimiento del cuerpo



LOS CUATRO TIPOS DE CHOQUES

Choques	Elástico	Perfectamente elástico	Inelástico	Perfectamente Inelástico
¿Se conserva E_c ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se conserva p ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Deformaciones permanentes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Valor de k	1	1	[0,1]	0
Ejemplo		