

SEGUNDA LEY DE NEWTON

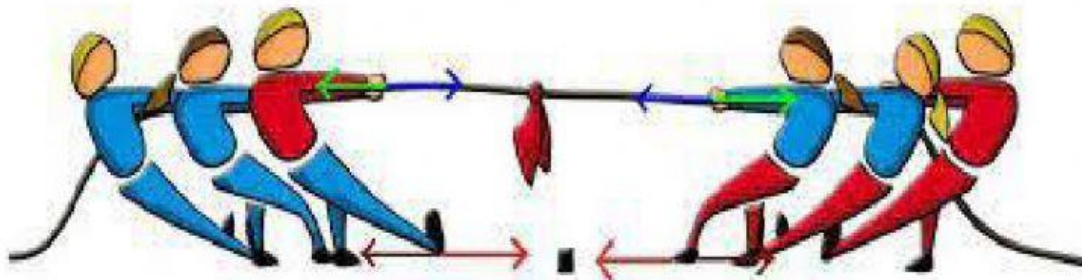
➤ Fórmulas De La Fuerza, La Masa Y La Aceleración:

$$F = m \times a$$

$$m = \frac{F}{a}$$

$$a = \frac{F}{m}$$

❖ Coloque Verdadero o Falso: ¿Esta imagen representa a la Segunda Ley de Newton?



RECUERDE:

La Segunda Ley de Newton establece la relación que existe entre las fuerzas que actúan sobre un objeto y la aceleración que este experimenta: “La aceleración que experimenta un objeto al someterse a una fuerza neta es proporcional a dicha fuerza.”



EJERCICIOS:

❖ Cuál es la aceleración que produce una fuerza de 500N sobre una masa de 30 kg?

DATOS:

a = ?

F = **N**

m = **Kg**

$$a = \frac{F}{m}$$

a = **N**
 Kg

a = **m/s²**

UNIDADES DE MEDIDA:

MAGNITUD

SÍMBOLO

UNIDAD

Masa

N

Newton

Aceleración

Kg

Kilogramo

Fuerza

M/s²

Metro sobre
segundo cuadrado

- ❖ Un cuerpo cuya masa es de 90 kg adquiere una aceleración de 3 m/s^2 cuando se le aplica una fuerza. Calcular la fuerza:

3	270	90	N	Kg
---	-----	----	---	----

DATOS:

m = **Kg**

F = **m** x **a**

a = **m/s^2**

F = 90 x 3 **m/s^2**

F = **?**

F =

- ❖ Qué fuerza habrá que aplicar a un cuerpo de 60 kg para obtener una aceleración de 2 m/s^2

DATOS:

= **?**

F = **m** x **a**

= **Kg**

F = **Kg** x **m/s^2**

= **m/s^2**

F =