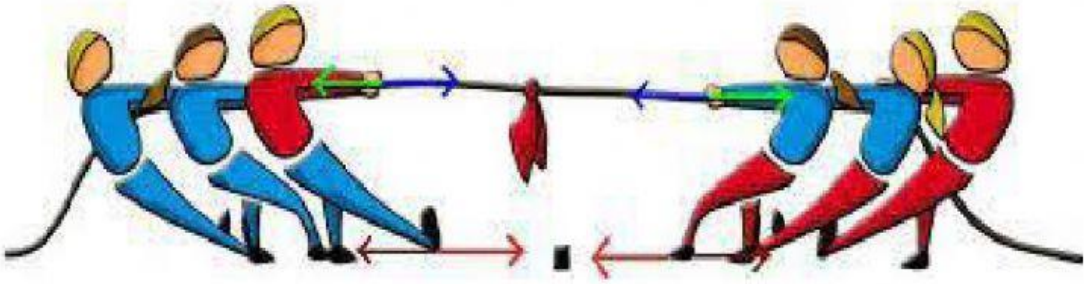
SEGUNDA LEY DE NEWTON

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

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

❖ **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."

LIVEWORKSHEETS

EJERCICIOS:

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

DATOS:

a= ?

F= ☐ **N**

m= ☐ **Kg**

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

$$a = \frac{\square\ N}{\square\ Kg}$$

a= ☐ **m/s^2**

UNIDADES DE MEDIDA:

MAGNITUD	SÍMBOLO	UNIDAD
Masa	N	Newton
Aceleración	Kg	Kilogramo
Fuerza	M/s^2	Metro sobre segundo cuadrado

LIVEWORKSHEETS

❖ **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=** ☐ ☐

LIVEWORKSHEETS