

ACTIVIDAD FORMATIVA N° 3 – U3

Resuelva los siguientes ejercicios sobre las Fuerzas no equilibradas (Segunda Ley de Newton).

Para calcular la fuerza, utilice las fórmulas según el caso:

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

1. ¿Qué **aceleración** adquirirá un cuerpo de **0,5 Kg** cuando sobre él actúa una fuerza de **2 N**?

Datos	Fórmula	Desarrollo
Masa = Fuerza = Aceleración = ¿?	$a = \frac{F}{m}$	$a = \text{---} =$

2. ¿Calcular la **fuerza** con la que es lanzada una pelota de beisbol de **0,126 kg** a una aceleración de **3 m/s²**.

Datos	Fórmula	Desarrollo
Masa = Fuerza = Aceleración = ¿?	$F = m * a$	$F = \text{---} * \text{---} =$

3. ¿Calcular la **masa** de una piedra que es lanzada a una aceleración de **1,8 m/s²** a **3 Newton (N)** de fuerza.

Datos	Fórmula	Desarrollo
Masa = ¿? Fuerza = Aceleración =	$m = \frac{F}{a}$	$m = \text{---} =$

4. ¿Qué **fuerza** debe resistir un cable si desea acelerar un objeto de **2500 kg** horizontalmente a **85 m/s²**

Datos	Fórmula	Desarrollo
Masa = Fuerza = ¿? Aceleración =	$F = m * a$	$F = \text{---} * \text{---} =$