



**Nombre de alumnos: Danna Itzel
López Díaz**

**Nombre del profesor: rosario gomez
lujano**

Nombre del trabajo: ejercicio

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4 semestre

Grupo: "U"

Pichucalco, Chiapas a 2 de julio de 2021.

Física danna

1. Calcular la aceleración que produce una fuerza cuyo módulo es de 50 N expreso el resultado en m/s

$$a = P \quad a = \frac{F}{m} \quad a = \frac{F}{m} = \frac{50 \text{ kg}}{5000} = 10 \text{ m/s}^2$$

$F = 50 \text{ N}$
 $m = 5000$
 $a = 10 \text{ m/s}^2$

2. Calcular la masa de un cuerpo si al recibir una fuerza de 100 N se produce una aceleración de 200 m/s² expreso el resultado en kg.

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

$F = 100 \text{ N}$
 $a = 200 \text{ cm/s}^2 = 2 \text{ m/s}^2$
 $m = \frac{F}{a} = \frac{100 \text{ kg m/s}^2}{2 \text{ m/s}^2}$
 $m = 50 \text{ kg}$

3. Determinar la fuerza que recibe un cuerpo de 50 kg la cual produce una aceleración de 3 m/s²

$$F = P \quad F = (50 \text{ kg}) (3 \text{ m/s}^2) = 150$$

$m = 50 \text{ kg}$
 $a = 3 \text{ m/s}^2$
 $F = m a \text{ kg m/s}^2$
 $F = 150 \text{ N}$

4. Determinar el peso de un cuerpo cuya masa es de 60 kg

$$P = P \quad P = mg \quad P = (60 \text{ kg})$$

$$M = 60 \text{ kg} \quad (9.8 \text{ m/s}^2 = 588)$$

$$g = 9.8 \text{ m/s}^2$$

$$R = 588 \text{ N}$$

5. Calcula la masa de un cuerpo cuyo peso es de 980 N

$$P = 980 \text{ N} \quad P = mg$$

$$m = P \quad m = \frac{980 \text{ kg m/s}^2}{9.8 \text{ m/s}^2} = 100 \text{ kg}$$

$$g = 9.8 \text{ m/s}^2 \quad m = g$$

$$R = 100 \text{ kg}$$