



**Nombre de alumnos: Ochoa Alvarado  
Andrea**

**Nombre del profesor: Ojeda Trujillo Juan José**

**Nombre del trabajo: Examen**

**Materia: Física**

**Grado: 4**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas.

## Examen físico

Andrea Ochoa Alvarado.

1º Menciona las leyes de Newton: La ley de inercia, Ley de la fuerza y aceleración y la Ley de acción y reacción.

2º Que es peso: Es una medida de fuerza gravitatoria que actúa sobre un objeto.

3º Que es la gravedad: Es un fenómeno de la naturaleza por el cual los cuerpos que poseen masa se atraen entre sí de manera recíproca con mayor intensidad conforme más masivos sean dichos cuerpos.

4º Que es la fuerza centrípeta y centrífuga: La centrípeta es una fuerza que actúa sobre un objeto para mantenerlo en movimiento a lo largo de una trayectoria circular y la centrífuga es una fuerza inercial que parece actuar sobre todos los objetos cuando se les ve en un marco de referencia giratorio.

Instrucciones: Resuelve de forma clara, limpia y correcta.

5º Una fuerza actúa sobre un cuerpo de 10 kg de masa, y cambia su velocidad de 14 a 6 m/s en 4 seg. Calcula la fuerza en N y Din.

6º Que fuerza es necesario aplicar a un auto para que se detenga a una distancia de 70 m, si su peso es de 1000 N y lleva una velocidad de 90 km/hr en línea recta.

Datos =

$$M = \frac{1000 \text{ N}}{9.82 \text{ m/s}^2}$$
$$v = \frac{90 \text{ km}}{\text{hr}} \cdot \frac{1000 \text{ m}}{1 \text{ km}} \cdot \frac{1 \text{ hr}}{3600 \text{ s}}$$
$$v = 25 \text{ m/s}$$
$$d = 70 \text{ m}$$
$$P = 1000 \text{ N}$$
$$U = 90 \text{ km/hr}$$
$$m = 1019 \text{ kg}$$
$$f = \frac{70 \text{ m}}{25 \text{ m/s}}$$

$$f = 2.8 \text{ seg}$$

Andrea Ochoa

7<sup>º</sup> Sobre un cuerpo en movimiento que tiene una masa de 5 kg se aplica una fuerza para reducir su velocidad de 25.2 km/Hr a 10.8 km/Hr en 3 seg. Calcular

a) La desaceleración

b) la fuerza necesaria para reducir su velocidad.

8<sup>º</sup> Se un cuerpo cuya masa es de 6 kg parte del reposo y adquiere después 6 seg una velocidad de 5 m/s. ¿Cuál será la fuerza aplicada?

Datos =

$$m = 6 \text{ Kg}$$

$$v = 5 \text{ m/s}$$

$$t = 6$$

$$F = (6 \text{ Kg}) \left( \frac{5 \text{ m/s}}{6 \text{ seg}} \right)$$

$$F = 7.2 \text{ Nw.}$$

9<sup>º</sup> Si el peso de un cuerpo es de 49 Nw ¿Cuál será el valor de la masa?

a) en Kg

b) en Gr