

# **ASIGNATURA**

## **FÍSICA**

### **REPASO**

**ESTUDIANTE:**

**INSTRUCCIONES:**

- ❖ Lea detenidamente cada pregunta y/o ejercicio antes de resolverlo.
- ❖ Realice los cálculos que requiera en una hoja aparte.

**1.** Dos cargas  $q_1 = 7 \cdot 10^{-6} \text{C}$  y  $q_2 = 2 \cdot 10^{-6} \text{C}$  están separadas  $6 \cdot 10^{-3} \text{m}$  ¿cuál es la fuerza con la que se ataran?

$$F = \underline{\hspace{2cm}} N$$

**2.** Por un circuito eléctrico circula  $8 \text{ A}$  y tiene una resistencia de  $30 \Omega$  ¿Cuál es el valor del voltaje?

$$V = \underline{\hspace{2cm}} v$$

**3.** Cristian tiene una masa de  $210 \text{ lb}$  ¿Cuál es el peso de Cristian?

$$P = \underline{\hspace{2cm}} N$$

**4.** Para mover un objeto de  $65 \text{ kg}$  se aplica una fuerza de  $50 \text{ N}$  ¿Cuál es la aceleración del objeto?

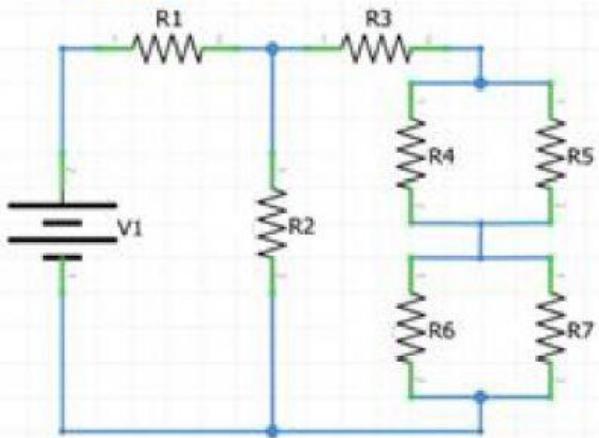
$$a = \underline{\hspace{2cm}} m/s^2$$

## Aplicación: resuelva los siguientes problemas

1. Dado el siguiente circuito en serie calcular la resistencia y la intensidad, si  $R_1 = 10\Omega$ ,

$R_2 = 10\Omega$   $R_3 = 7\Omega$ ,  $R_4 = 6\Omega$ ,  $R_5 = 18\Omega$ ,  $R_6 = 7\Omega$ ,  $R_7 = 7\Omega$  y  $v_1 = 240\text{ v}$ .

Gráfico



Solución

Resistencia total del circuito

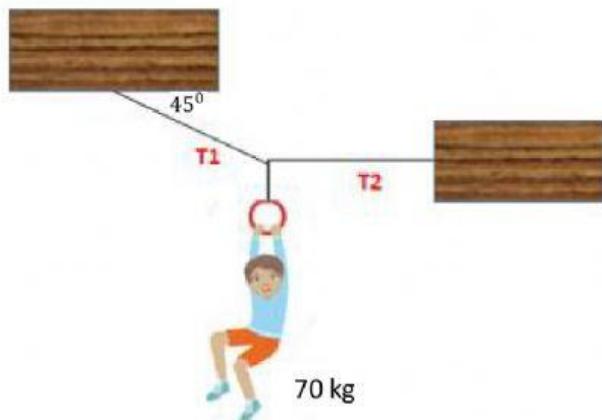
$$R = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$$

Intensidad de corriente

$$I = \underline{\hspace{2cm}} A$$

3. El siguiente sistema se encuentra en equilibrio. ¿Cuál es el valor de las tensiones ( $T_1$  y  $T_2$ )? (Utilice la  $g=9,81 \text{ m/s}^2$ )

SOLUCIÓN



1) Peso

N

2)  $\sum F_y =$

3) TENSIÓN 1

N

4)  $\sum F_x =$

5) TENSIÓN 2

N