

# 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  $q_1 = 4 \cdot 10^{-6} \text{C}$  y  $q_2 = 6 \cdot 10^{-6} \text{C}$  están separadas  $8 \cdot 10^{-3} \text{m}$  ¿cuál es la fuerza con la que se atraen?

$$F = \text{____} N$$

2. Por un circuito eléctrico circula 8 A y tiene una resistencia de  $90 \Omega$  ¿Cuál es el valor del voltaje?

$$V = \text{____} v$$

3. Cristian tiene una masa de 180 lb ¿Cuál es el peso de Cristian?

$$P = \text{____} N$$

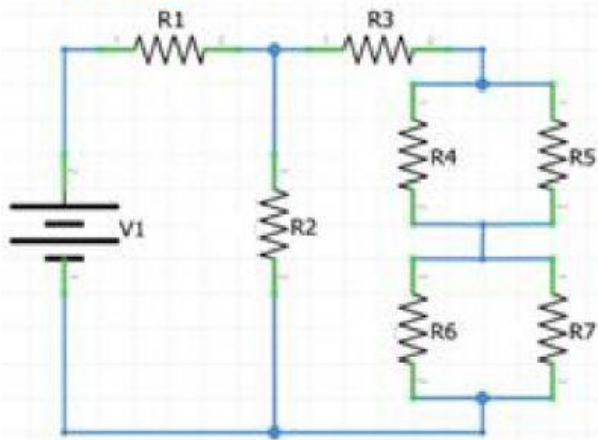
4. Para mover un objeto de 20 kg se aplica una fuerza de 30 N ¿Cuál es la aceleración del objeto?

$$a = \text{____} m/s^2$$

### Aplicación: resuelva los siguientes problemas

1. Dado el siguiente circuito en serie calcular la resistencia y la intensidad, si  $R_1 = 25\Omega$ ,  $R_2 = 20\Omega$ ,  $R_3 = 12\Omega$ ,  $R_4 = 4\Omega$ ,  $R_5 = 12\Omega$ ,  $R_6 = 10\Omega$ ,  $R_7 = 10\Omega$  y  $v_1 = 105 \text{ v}$ .

#### Gráfico



#### Solución

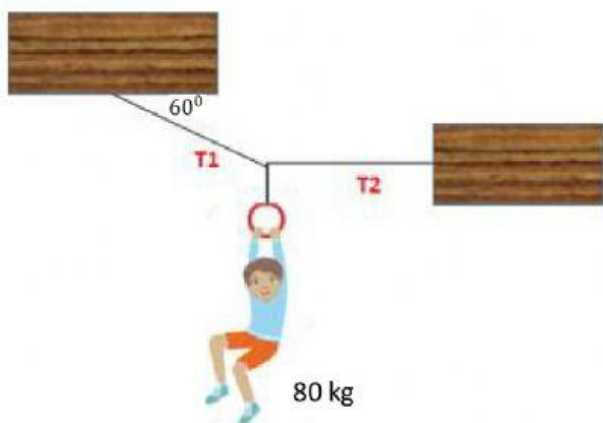
#### Resistencia total del circuito

$$R = \_\_\_\_\_\Omega$$

#### Intensidad de corriente

$$I = \_\_\_\_\_\text{A}$$

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**