

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 90Ω ¿Cuál es el valor del voltaje?

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

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

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

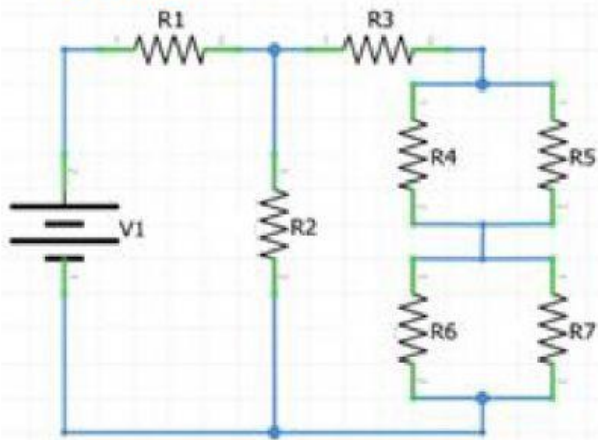
4. Para mover un objeto de 20 kg se aplica una fuerza de 30 N ¿Cuál es la aceleración del objeto?

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

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

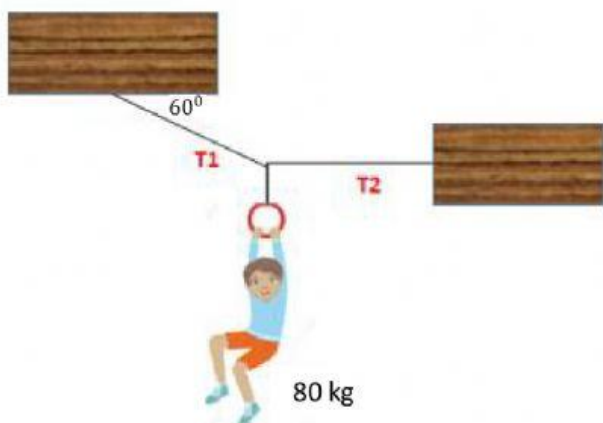
Resistencia total del circuito

$$R = _____\Omega$$

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