

## ACTIVIDAD 1 SEMANA III

Nombre: \_\_\_\_\_

Resuelve los siguientes ejercicios, sustituyes los valores con sus respectivas unidades al igual que en el resultado debes incluir las unidades.

1. Una resistencia de  $10 \Omega$  la conectamos a  $10 V$ . Calcula:

A) La intensidad que circula.

$$I = \frac{V}{R}$$

$$I = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

Resultado:

B) La potencia.

$$P = V * I$$

$$P = \boxed{\phantom{00}} * \boxed{\phantom{00}}$$

Resultado:

C) La energía consumida si la resistencia la dejamos conectada durante 24 horas.

$$E = P * t$$

$$E = \boxed{\phantom{00}} * \boxed{\phantom{00}}$$

Resultado:

2. Una secadora de pelo posee las siguientes indicaciones: 230 V y 2300 W. Calcula la resistencia interna del secador y la intensidad de corriente.

$$P = V * I$$

Despejando I  $I =$

$$\frac{V}{R}$$

Sustituyendo datos:  $I = \frac{V}{R}$

$$\frac{230}{R}$$

Resultado:

Calculando la resistencia

$$R = \frac{V}{I}$$

Sustituyendo datos:  $R = \frac{V}{I}$

$$\frac{V}{P}$$

Resultado:

3. En un horno eléctrico de potencia 1500 W, un pastel tarda 1 hora en cocinarse, si el KW-h lo pagamos a 0.99 centavos, ¿cuál es el costo de hornear el pastel?

$$E = P * t$$

Sustituyendo datos:  $E = \frac{P}{1000} * t$

$$\frac{1500}{1000} * 1$$

Resultado:

Costo = E \* precio

Sustituyendo datos:  $\frac{1500}{1000} * 0.99$

Resultado: