Práctica de laboratorio: Ley de Ohm

**Responda las siguientes preguntas de acuerdo con los conceptos de electricidad y la ley de Ohm. Muestre todos los pasos durante la resolución de problemas.**

* + 1. **¿Cuáles son las cuatro unidades básicas de electricidad? Proporcione el nombre y el símbolo de la variable, así como el nombre y el símbolo de la unidad.**

Voltaje (V), Intensidad (A), Resistencia (Ω) y Potencia (W)

* + 1. **Escriba la ecuación de la ley de Ohm.**

V=I\*R

**Vuelva a ordenar la ecuación de la ley de Ohm para resolver el siguiente cálculo:**

I = V/R R = V/I

* + 1. **La potencia es igual al voltaje multiplicado por la corriente. Agregue la información que falta en cada una de las siguientes ecuaciones de potencia.**

P = V \* I P = I^2 \* R P = V2 / R

**El cable amarillo que está conectado a una fuente de alimentación transmite 12 V. Si la fuente de alimentación proporciona 60 W de potencia al cable amarillo, ¿cuánta corriente pasa a través del cable amarillo?**

60W/12V= 5 Amperios

* + 1. **El cable naranja de una fuente de alimentación transmite 3,3 V y tiene 0,025 ohmios de resistencia. ¿Cuánta potencia suministra la fuente de alimentación al cable naranja?**

P = 3.3^2 (V) \*/ 0.025 (Ω) = 435.6 (W)

* + 1. **Un cable de la fuente de alimentación transporta 120 W de potencia y 24 A de corriente. ¿De qué color es el cable?**

V = 120 (W) / 24 (A) = 5 V -> Cable Rojo.