**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**INFRAESTRUCTURA COMPUTACIONAL DE TI**

**Prof. Emilio Dutary**

**Fernando Cutire**

**8-972-906**

**Grupo: 1IF131**

**23-04-2021**



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.

# Son: el [voltio](https://es.wikipedia.org/wiki/Voltio) (V) para la [tensión](https://es.wikipedia.org/wiki/Potencial_el%C3%A9ctrico); el [amper](https://es.wikipedia.org/wiki/Amperio)e (A) para la [intensidad](https://es.wikipedia.org/wiki/Intensidad_(electricidad)); y el [ohmio](https://es.wikipedia.org/wiki/Ohmio) ([Ω](https://es.wikipedia.org/wiki/%CE%A9)) para la [resistencia](https://es.wikipedia.org/wiki/Resistencia_(electricidad)), Potencia (P).

1. Escriba la ecuación de la ley de Ohm.

# V = IR.

# 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 = R\*I2

# P = V2/R

1. 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?

P=V\*I I=P/V

V=12v I=60/12

P=60w

I = 5

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?

R=0.025[Ω](https://es.wikipedia.org/wiki/%CE%A9) P=10.86/.025=0.27225 Resultado 435.6

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

P=120 V=P/I Resultado es rojo

I=24 V=120/24=5

© 2015 - 2019 Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información pública de Cisco Página **1** de **1** [www.netacad.com](http://www.netacad.com/)