**Ejercicios de la Ley de Ohm**

**1.-** Un microondas utiliza una diferencia de potencial de 120v y 30A de corriente eléctrica. ¿Cuál es su Resistencia?

**R.-** R=V/I=120V/30A=**4Ω**

**2.-** Tenemos una batería de 12v y 15Ω de Resistencia. ¿Cuál es su intensidad de corriente?

**R.-** I=V/R=12V/15Ω=**0.8A**

**3.-** Una secadora con una intensidad de corriente de 4A y presenta una resistencia de 10Ω. ¿Cuál es su voltaje?

**R.-** V=I\*R=4A\*10Ω=**40V**

**4.-** ¿Cuál es la resistencia de una lámpara que al conectarla a 420v, absorbe una corriente eléctrica de 17A?

**R.-** R=V/I=420V/17A=**24.705Ω**

**5.-** Determinar la intensidad de la corriente eléctrica a través de una resistencia de 50Ω al aplicarle una diferencia de potencial de 80v.

**R.-** I=V/R=80V/50Ω=**1.6A**

**6.-** Si un foco tiene una resistencia de 100Ω y una corriente eléctrica de 2A. ¿Cuál será el voltaje producido por la fuente?

**R.-** V=I\*R=2A\*100Ω=**200V**

**7.-** ¿Cuál es la resistencia de un circuito por el que circula una corriente eléctrica de 2A con una tensión de 12 voltios?

**R.-** R=V/I=12V/2A= **6Ω**

**8.-** Calcular la intensidad de la corriente que pasa por un circuito de 2000Ω de resistencia al aplicarle una diferencia de potencial de 200v.

**R.-** I=V/R=200V/2000Ω=**0.1A**

**9.-** Calcular el voltaje resultante de un circuito con una resistencia de 100Ω por la que circulan 0.7A.

**R.-** V=I\*R=0.7A\*100Ω=**70V**

**10.-** Si por una resistencia de 15Ω circula una intensidad de 50A. ¿Qué diferencia de potencial se creará?

**R.-** V=I\*R=50A\*15Ω=**750V**

**11.-** Si un conductor en sus extremos tiene una diferencia de potencial de 220v y su resistencia es de 90Ω. ¿Qué intensidad circula a través de él?

**R.-** I=V/R=220V/90Ω=**2.444A**