

---

**REPASAMOS LAS BASES DE LAS OPERACIONES CON LEY DE OHM**

**EJERCITACION CON LEY DE OHM**

$$I = \frac{E}{R} \qquad R = \frac{E}{I} \qquad E = I \cdot R$$

Estas fórmulas matemáticas se utilizan en la resolución de problemas y cálculo de diferentes valores dentro de un circuito eléctrico.

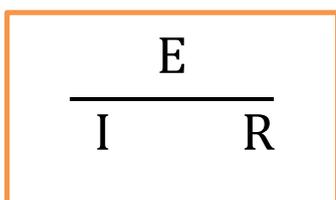
Esto también se encuentra en la cartilla, así que para poder resolver será necesario haber leído y estudiado los conceptos básicos de lo anterior mencionado.

A continuación resolveremos unas cuantas ecuaciones, presentando la primera como ejemplo, para que puedan resolver todas las demás.

**Resolver**

Veamos ahora qué ocurre con la intensidad de la corriente eléctrica en el caso que la resistencia "R" sea de 6 ohm y el circuito alimentado por una pila de 1,5voltios. La incógnita a despejar sería el valor de la corriente " I ", por tanto tapamos esa letra.

$$I = ? \qquad E = 1.5 \text{ V} \qquad R = 6\Omega$$



The diagram shows the formula  $I = \frac{E}{R}$  enclosed in an orange rectangular box. The letter 'I' in the denominator is underlined, and the entire box is intended to illustrate the process of covering the unknown variable.

Al tapar la letra con el dedo, nos queda  $I = \frac{E}{R}$

Reemplazamos por los valores en números y dividimos el numerador por el denominador  $I = \frac{1.5v}{6\Omega} \qquad I = 0.25 \text{ A}$

EJERCITACION: aplicando los conocimientos y sistema de resolución anteriores, se darán dos datos, y ustedes hallaran el tercer dato desconocido.

- $E=220\text{ V}$        $I=11\text{ A}$        $R=?$
- $E=110\text{ V}$        $I=?$        $R=55\ \Omega$
- $E=12\text{ V}$        $I=0.25\text{ A}$        $R=?$
- $E=?$        $I=0.25\text{ A}$        $R=55\ \Omega$
- $E=120\text{ V}$        $I=?$        $R=40\ \Omega$
- $E=?$        $I= 1.5\text{ A}$        $R=60\ \Omega$

## CIRCUITOS ELÉCTRICOS

Ya teniendo leído todo la cartilla, tenemos en claro como funciona un circuito eléctrico, así que nos pondremos manos a la obra, armaremos un circuito con una pila o batería, una lámpara y un interruptor siguiendo el siguiente gráfico. Todo montado en una tabla de madera (no importa el tipo).

Si pueden al finalizar mandar foto del circuito encendido

