

## MAGNITUDES FUNDAMENTALES Y LEY DE OHM (SOLUCIÓN EJERCICIOS)

1) Conocemos R y V. Calculamos I.

Ejemplo:  $V = 4,5 \text{ V}$

$R = 36 \Omega$

$I = V / R = 4,5 \text{ V} / 36 \Omega = 0,125 \text{ A}$

Ejercicios:

a)  $V = 9 \text{ V}$

$I = V / R = 9 \text{ V} / 18 \Omega = 0,5 \text{ A}$

$R = 18 \Omega$

b)  $V = 5 \text{ V}$

$I = V / R = 5 \text{ V} / 20 \Omega = 0,25 \text{ A}$

$R = 20 \Omega$

c)  $V = 12 \text{ V}$

$I = V / R = 12 \text{ V} / 24 \Omega = 0,5 \text{ A}$

$R = 24 \Omega$

2) Conocemos V e I. Calculamos R.

Ejemplo:  $V = 1,5 \text{ V}$

$R = 0,1 \text{ A}$

$R = V / I = 1,5 \text{ V} / 0,1 \text{ A} = 15 \Omega$

Ejercicios:

a)  $V = 3 \text{ V}$

$R = V / I = 3 \text{ V} / 0,3 \text{ A} = 10 \Omega$

$I = 0,3 \text{ A}$

b)  $V = 1,5 \text{ V}$

$R = V / I = 1,5 \text{ V} / 0,5 \text{ A} = 3 \Omega$

$I = 0,5 \text{ A}$

c)  $V = 4 \text{ V}$

$R = V / I = 4 \text{ V} / 2 \text{ A} = 2 \Omega$

$I = 2 \text{ A}$

3) Conocemos I y R. Calculamos V.

Ejemplo:  $I = 0,3 \text{ A}$

$R = 10 \Omega$

$V = I \cdot R = 0,3 \text{ A} \cdot 10 \Omega = 3 \text{ V}$

Ejercicios:

a)  $I = 0,1 \text{ A}$

$V = I \cdot R = 0,1 \text{ A} \cdot 15 \Omega = 1,5 \text{ V}$

$R = 15 \Omega$

b)  $I = 2 \text{ A}$

$V = I \cdot R = 2 \text{ A} \cdot 6 \Omega = 12 \text{ V}$

$R = 6 \Omega$

c)  $I = 0,5 \text{ A}$

$V = I \cdot R = 0,5 \text{ A} \cdot 9 \Omega = 4,5 \text{ V}$

$R = 9 \Omega$