

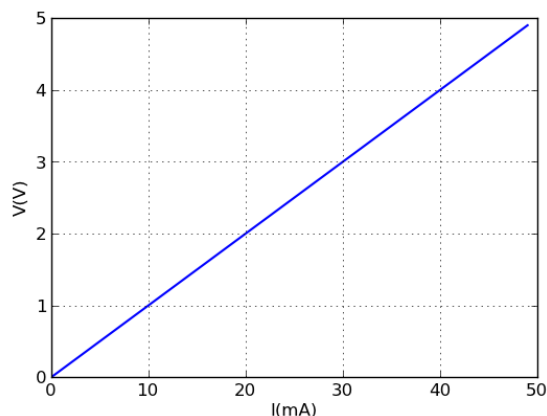
ELETRICIDADE BÁSICA EM REGIME DE CORRENTE CONTINUA - ELETROTÉCNICA

LISTA DE EXERCÍCIOS LEI DE OHM - 01

- 1- Um resistor de 12Ω é percorrido por uma corrente de 2 A . Calcule a tensão elétrica em seus terminais.
- 2- Calcule a corrente em um resistor de 18Ω quando submetido a uma tensão de 12 V .
- 3- Um certo resistor é conectado aos terminais de uma bateria de 24 V . Determine sua resistência sabendo-se que a corrente que passa pelo mesmo é de 3 A .
- 4- Qual a resistência de um ferro de solda que solicita uma corrente de $0,8333 \text{ A}$ a 120 V ?
- 5- Uma torradeira com resistência de $8,27 \Omega$ opera com uma corrente de $13,9 \text{ A}$. Encontre a tensão aplicada?
- 6- Qual a resistência interna de uma secadora de roupas 127 V , que solicita uma corrente de $23,3 \text{ A}$?
- 7- Num resistor de $2,0 \Omega$, a intensidade da corrente elétrica é $2,0 \text{ A}$. Qual é a tensão aplicada?
- 8- Um resistor está sob tensão de 9 V , e nele passa uma corrente de $2,25 \text{ A}$. Determine qual é a resistência deste resistor.
- 9- Um eletricista desejando calcular a resistência elétrica do resistor de um chuveiro, mediu a tensão da rede elétrica e a corrente no mesmo encontrando os seguintes respectivos valores: 125 V e 52 A . Com base nestes valores, calcule a resistência do chuveiro.
- 10- Um resistor de $2,2 \text{ k}\Omega$ de resistência elétrica é percorrido por uma corrente de 5 mA . Calcule a tensão em seus terminais.
- 11- Qual a corrente que percorre um resistor de $15 \text{ k}\Omega$, quando submetido a uma d.d.p. de 12 V .
- 12- Uma corrente de $30 \mu\text{A}$ percorre um resistor cuja d.d.p. em seus terminais vale 127 V . Calcule o valor deste resistor em $\text{k}\Omega$.
- 13- Uma tensão de 50 mV é aplicada em um resistor de $2,7 \text{ k}\Omega$. Calcule a corrente no mesmo.
- 14- Um resistor ôhmico, quando submetido a uma ddp de 40 V , é atravessado por uma corrente elétrica de intensidade 20 A . Quando a corrente que o atravessa for igual a 4 A , qual será a a ddp, em volts?

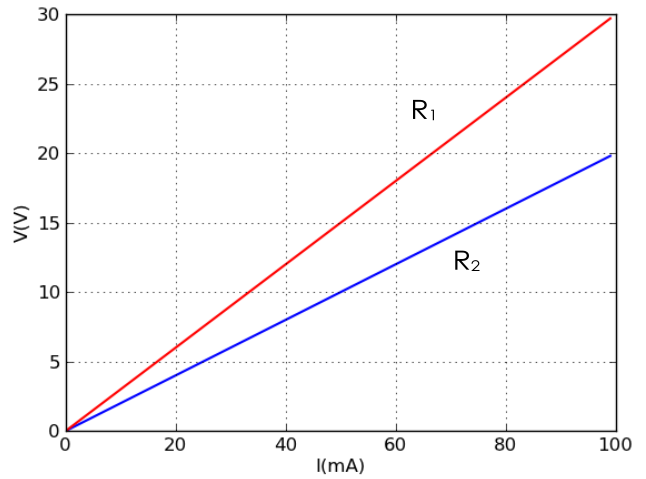
15- Dado o gráfico da tensão em função da corrente para um resistor de resistência R , determine:

- a) o valor da resistência R em Ohms.
- b) a tensão no resistor quando for atravessado por uma corrente de 25 mA .



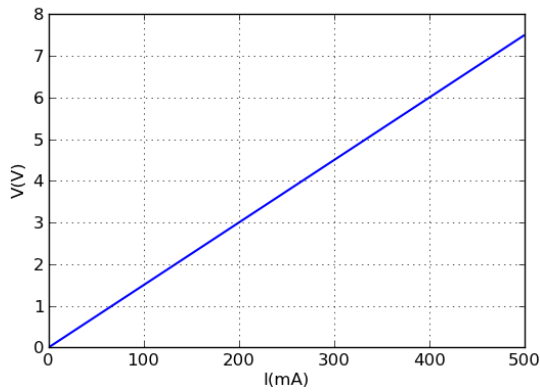
16- O gráfico ao lado mostra a relação tensão corrente para dois resistores. Determine:

- a) a resistência de cada um deles.
- b) como podemos graficamente determinar qual dos dois possui a maior resistência elétrica?

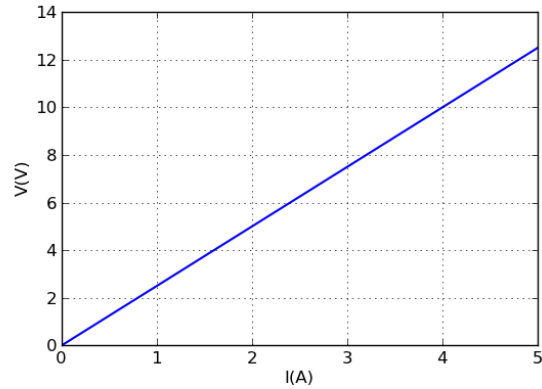


17- Para os seguintes gráficos tensão versus corrente, determine o valor da resistência elétrica dos respectivos resistores.

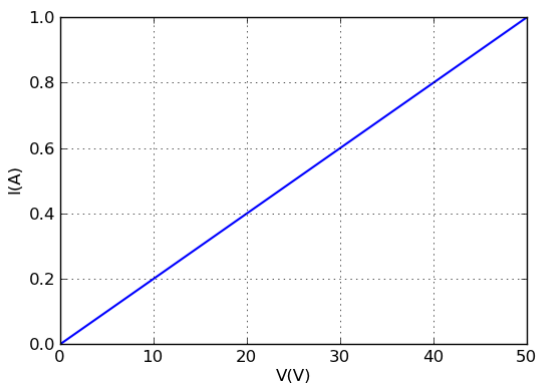
a)



b)



c)



d)

