

Lei de Ohm

1-Um resistor ôhmico é percorrido por uma corrente elétrica de intensidade 15,0 A, quando submetido a uma d.d.p de 300V. Determine:

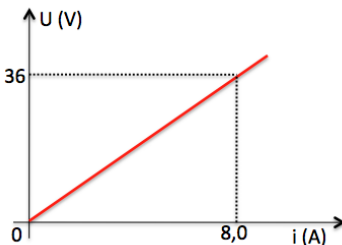
- a) A resistência elétrica do resistor;
- b) A intensidade de corrente que percorre o resistor quando submetido a uma d.d.p de 500V;
- c) A d.d.p. a que deve ser submetido para que a corrente que o percorre tenha intensidade de 4,0 A.

2-Determine a máxima ddp possível aplicada no circuito abaixo para que o resistor esteja em funcionamento. Dado $R = 30\Omega$



3-Um resistor ôhmico submetido a uma ddp de 20V, é atravessado por uma corrente elétrica de intensidade 4,0A. Qual a ddp nos terminais do resistor quando este é percorrido por uma corrente elétrica de 1,2A?

4-O gráfico representa a curva característica de um resistor ôhmico.



Determine:

- a) a resistência elétrica do resistor;
- b) a ddp nos terminais do resistor quando percorrido por corrente elétrica de intensidade 1,6A.

Gabarito

1)a) $R = 20\Omega$

b) $i = 25^A$

c) $U = 80V$

2) 20U

3) 6V

4)a) $4,5\Omega$ b) 7,2V