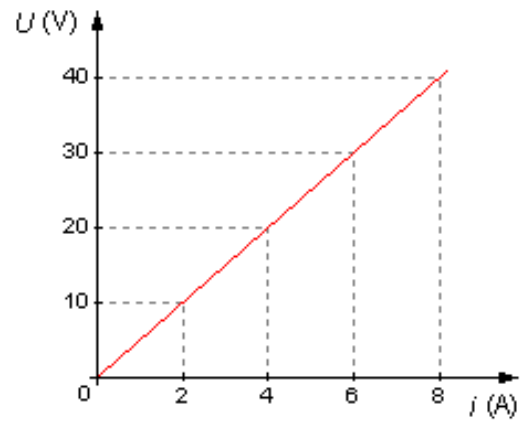


Dado gráfico ao lado, da tensão aplicada a um resistor versus a corrente obtida, calcular o valor da resistência e a corrente quando a d.d.p. for 100,0 V.



Solução

A resistência será dada pela tangente do ângulo formado entre o eixo da corrente e a reta do gráfico, ângulo θ na figura 1.

$$R = \operatorname{tg} \theta = \frac{U}{i}$$

$$R = \operatorname{tg} \theta = \frac{10}{2}$$

$$R = 5 \Omega$$

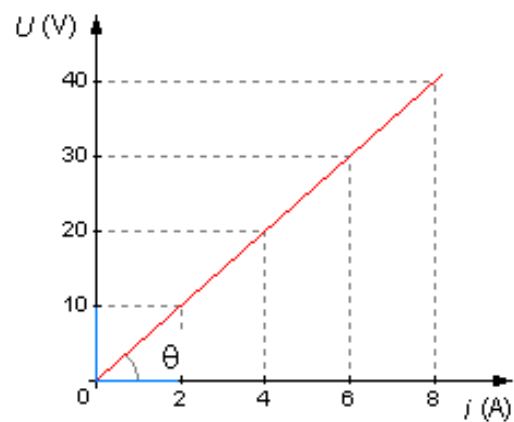


figura 1

Utilizando-se a 1.^a Lei de Ohm

$$U = R i$$

podemos calcular a corrente para a d.d.p. pedida

$$i = \frac{U}{R}$$

$$i = \frac{100,0}{5}$$

$$i = 20 \text{ A}$$