

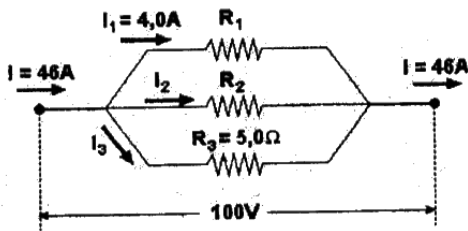
Resistores Paralelos

1-São associados em paralelo dois resistores de resistências elétricas $R_1=5,0\ \Omega$ e $R_2 = 15,0\ \Omega$. A associação é submetida à d.d.p. $U = 45V$.

Determine:

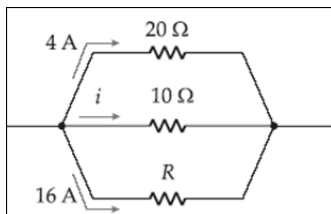
- A resistência elétrica do resistor equivalente à associação.
- A intensidade da corrente que percorre o resistor equivalente quando este é submetido à mesma d.d.p. que a associação.
- A intensidade da corrente que percorre cada um dos resistores associados.

2- Para a associação esquematizada na figura, determine:



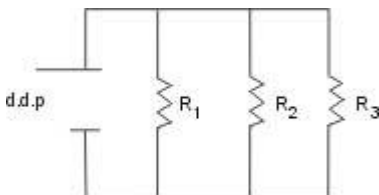
- resistência elétrica R_1 ;
- a intensidade de corrente I_3 ;
- a intensidade de corrente I_2 ;
- a resistência elétrica R_2 ;
- a resistência do resistor equivalente à associação R_{eq} .

3-(Fuvest-SP) Na associação de resistores da figura abaixo, os valores de i e R são respectivamente:



4-Uma pilha nova fornece uma diferença de potencial (d.d.p.) de $9,0V$.

Considere que a pilha nova esteja fornecendo d.d.p. para o circuito abaixo, onde $R_1 = 100\ \Omega$, $R_2 = 300\ \Omega$, $R_3 = 600\ \Omega$.



- Qual a corrente que passa por R_3 ? Dê em unidades de mA.
- Qual a potência dissipada em R_2 ?
- Que resistor se aquece mais? Justifique

Gabarito

1)a) $3,75 \Omega$

b) 12A

c) $i_1 = 9,0A$

$i_2 = 3,0A$

2)a) 25Ω

b) 20A

c) 22^a

d) $4,55 \Omega$

e) $2,17 \Omega$

3) 8A e 5Ω

4)a) 15mA

b) 0,27W

c) R1 aquece mais.

