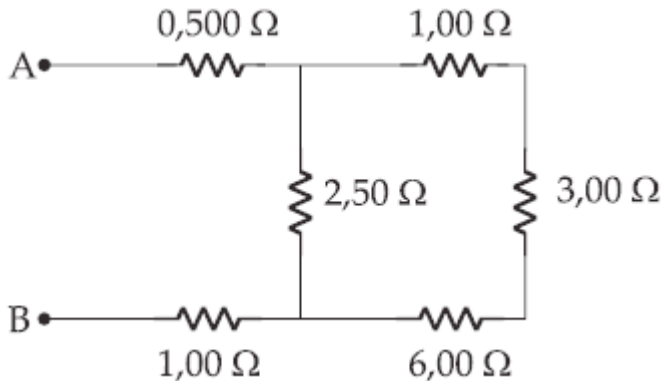
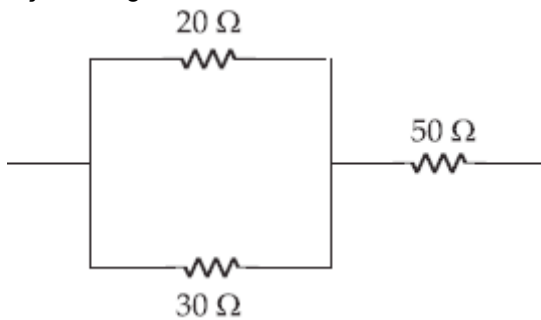


## Lista de Exercícios - Associação mista de resistores

01. (F.M. Itajubá-MG) Abaixo temos esquematizada uma associação de resistências. Qual é o valor da resistência equivalente entre os pontos A e B?

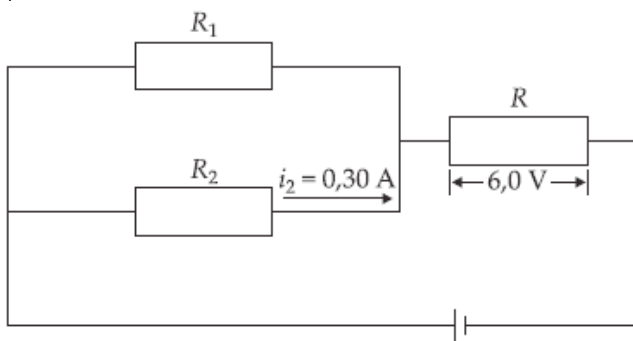


02. (Fei-SP) Qual a resistência equivalente da associação a seguir?



a) 80 Ω b) 100 Ω c) 90 Ω d) 62 Ω e) 84 Ω

03. (UEL-PR) No circuito representado no esquema a seguir, a resistência de  $R_2$  é igual ao triplo da resistência  $R_1$ .

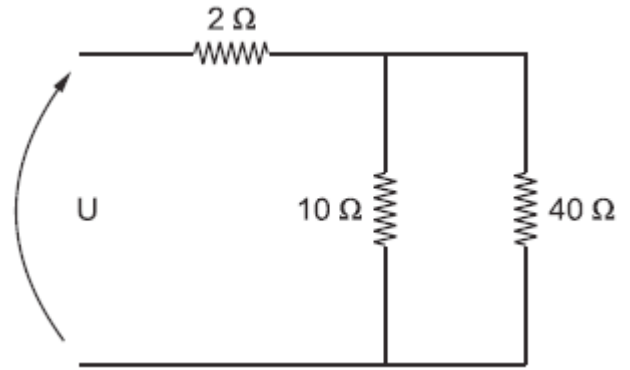


O valor do resistor  $R$ , em ohms, é igual a:

a) 20 b) 10 c) 5,0 d) 3,6 e) 1,8

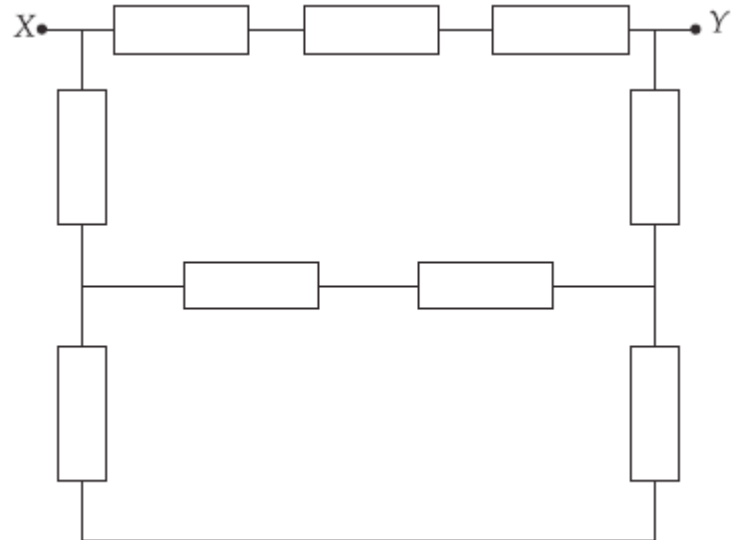
04. (Unisa-SP) Cinco resistores de 200 Ω cada são ligados, formando um quadrado com uma diagonal. Qual a resistência equivalente entre dois vértices, não adjacentes, ligados por um resistor?

05. (Mackenzie-SP) No trecho de circuito representado a seguir, a potência dissipada pelo resistor de 40 Ω é 10W. A intensidade de corrente elétrica que passa pelo resistor de 2 Ω é:



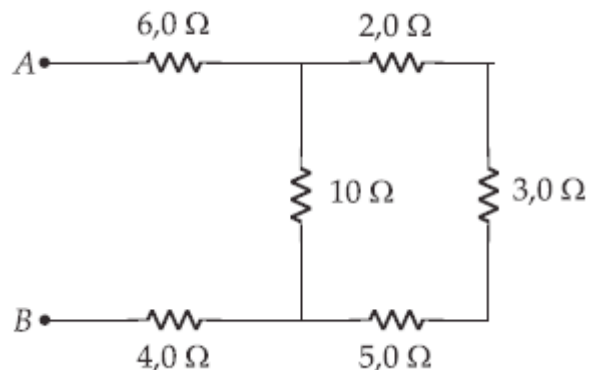
a) 2,5 A b) 2,0 A c) 1,5 A d) 1,0 A e) 0,5 A

08. (UEL-PR) O valor de cada resistor, no circuito representado no esquema a seguir, é 10 ohms. A resistência equivalente entre os terminais X e Y, em ohms, é igual a:



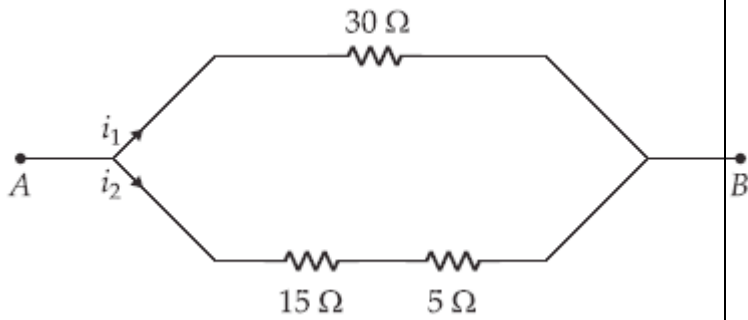
a) 10 b) 15 c) 30 d) 40 e) 90

09. (Unip-SP) Entre os pontos A e B, é aplicada uma diferença de potencial de 30 V. A intensidade da corrente elétrica no resistor de 10 Ω é:



a) 1,0 A b) 1,5 A c) 2,0 A d) 2,5 A e) 3,0 A

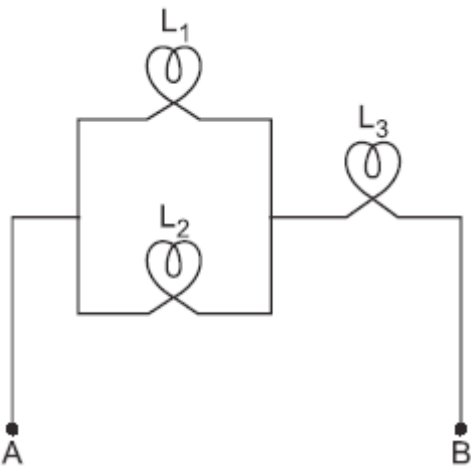
10. (PUCCamp-SP) A figura abaixo representa o trecho  $AB$  de um circuito elétrico, onde a diferença de potencial entre os pontos  $A$  e  $B$  é de 30 V.



A resistência equivalente desse trecho e as correntes nos ramos  $i_1$  e  $i_2$  são, respectivamente:

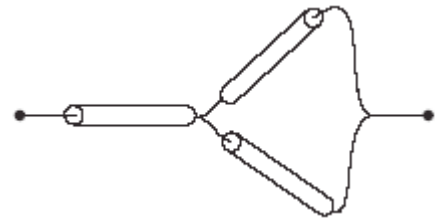
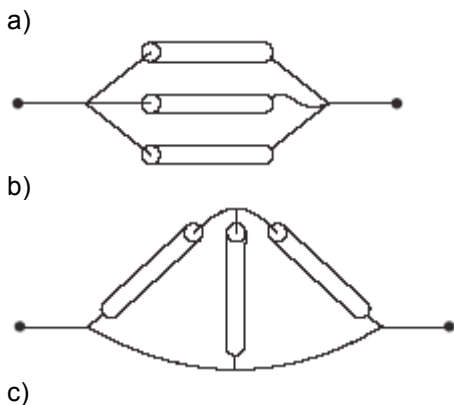
- a)  $5 \Omega$ ; 9,0 A e 6,0 A    b)  $12 \Omega$ ; 1,0 A e 1,5 A  
 c)  $20 \Omega$ ; 1,0 A e 1,5 A    d)  $50 \Omega$ ; 1,5 A e 1,0 A  
 e)  $600 \Omega$ ; 9,0 A e 6,0 A

11. (Mackenzie-SP) Três lâmpadas,  $L_1$ ,  $L_2$  e  $L_3$ , identificadas, respectivamente, pela inscrições (2 W - 12 V), (4 W - 12 V) e (6 W - 12 V), foram associadas conforme mostra o trecho de circuito a seguir. Entre os terminais A e B aplica-se a ddp de 12 V. A intensidade de corrente elétrica que passa pela lâmpada  $L_3$  é:

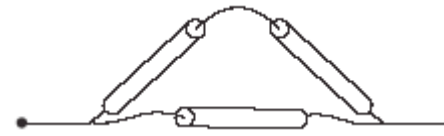


- a)  $2,5 \cdot 10^{-1}$  A    b)  $3,3 \cdot 10^{-1}$  A    c) 1,0 A    d) 1,6 A    e) 2,0 A

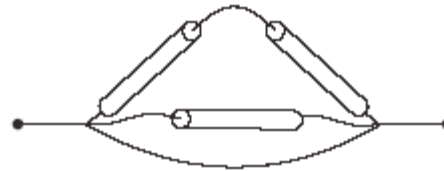
14. (Fuvest-SP) Dispondo de pedaços de fios e 3 resistores de mesma resistência, foram montadas as conexões apresentadas abaixo. Dentre essas, aquela que apresenta a maior resistência elétrica entre seus terminais é:



d)



e)

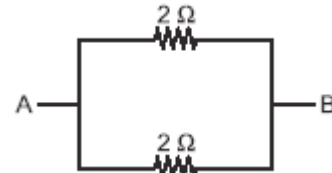


15. (Vunesp-SP) Dentro de uma caixa com terminais A e B, existe uma associação de resistores. A corrente que atravessa a caixa em função da tensão aplicada nos terminais A e B é dada pela tabela.

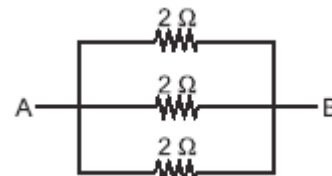
V(V)	I(A)
3	1
6	2
9	3
12	4

A caixa poderia conter:

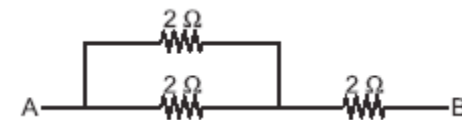
a)



b)



c)



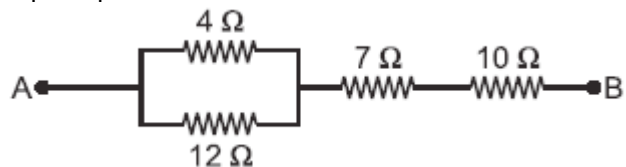
d)



e)



16. (Mackenzie-SP) Entre os pontos A e B do trecho do circuito elétrico abaixo, a ddp é 80 V. A potência dissipada pelo resistor de resistência  $4\ \Omega$  é:



- a) 4 W
- b) 12 W
- c) 18 W
- d) 27 W
- e) 36 W

Gabarito:

01: **3,50  $\Omega$**

02: **letra d**

03: **letra c**

04: **100  $\Omega$**

05: **letra a**

06: **a)  $R = 22\ \Omega$  b) a chave deve ficar fechada**  
reduzindo o tamanho da resistência.

07: **letra a**

08: **letra b**

09: **letra a**

10: **letra b**

11: **letra a**

12: **letra c**

13: **letra a**

14: **letra c**

15: **letra c**

16: **letra e**