

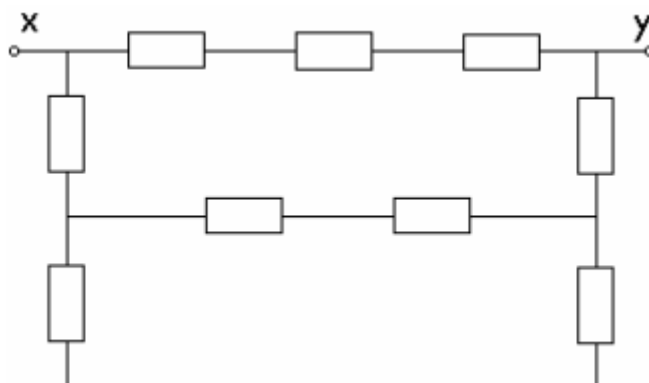
## Lista de exercícios #01

Disciplina: Circuitos Elétricos

Data de realização: 29/10/2021

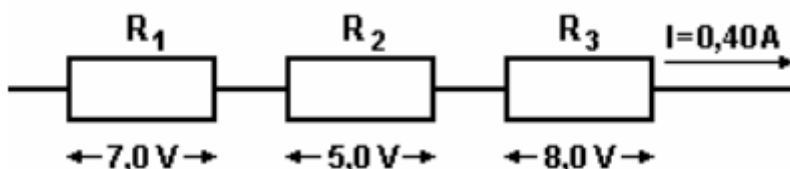
### Exercício 1

Considerando que cada resistor do circuito a seguir possui o valor de  $10\Omega$ , qual o valor da resistência equivalente entre os terminais X e Y da figura a seguir?



### Exercício 2

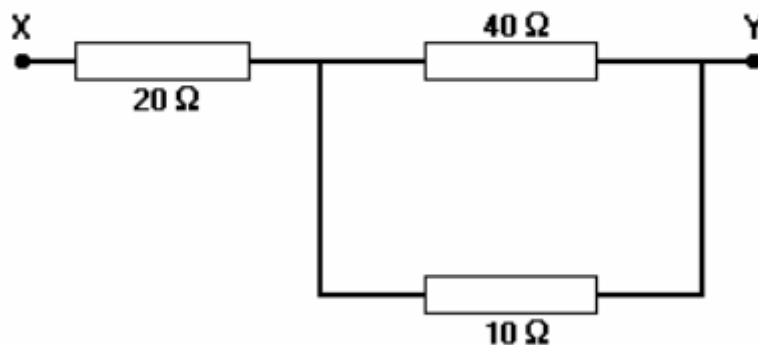
Considere o esquema a seguir, que representa uma associação de resistores:



Qual é o valor da resistência equivalente do circuito apresentado?

### Exercício 3

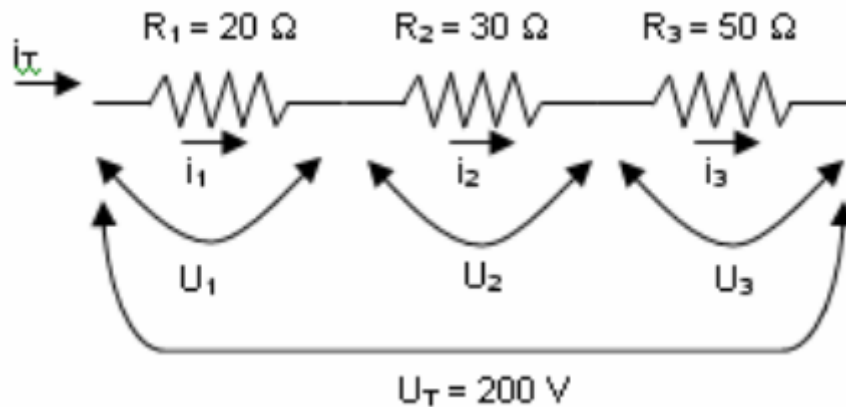
Considere o circuito da figura a seguir:



Qual o valor da resistência equivalente entre os pontos X e Y?

#### Exercício 4

Considere o esquema apresentado na figura a seguir:

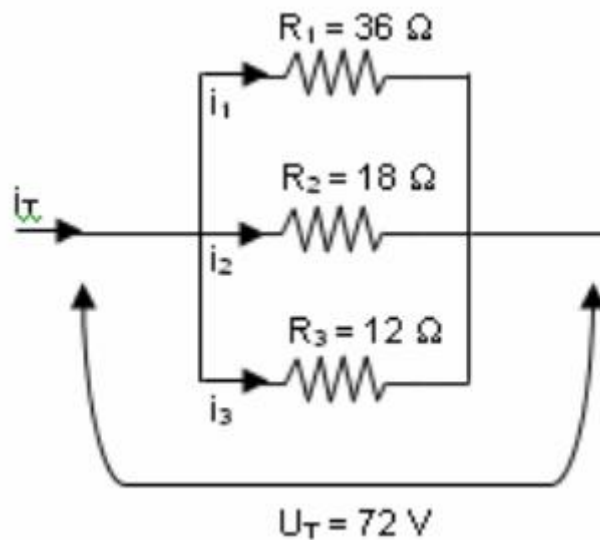


Determine:

- a) O Resistor equivalente;
- b) As correntes  $i_1$ ,  $i_2$  e  $i_3$ ;
- c) As tensões  $U_1$ ,  $U_2$  e  $U_3$ .

#### Exercício 5

Considere o esquema apresentado na figura a seguir:

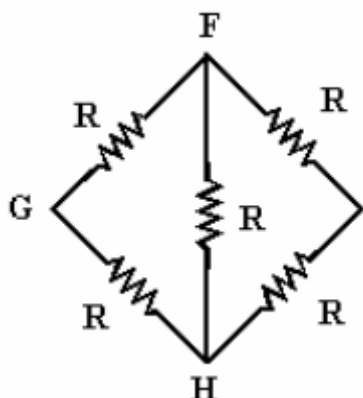


Determine:

- a) O Resistor equivalente;
- b) As correntes  $i_1$ ,  $i_2$  e  $i_3$ ;
- c) As tensões  $U_1$ ,  $U_2$  e  $U_3$ , nos resistores  $R_1$ ,  $R_2$  e  $R_3$ , respectivamente.

### Exercício 6

Qual a resistência equivalente entre os pontos F e H na figura a seguir?



### Exercício 7

Um certo resistor de resistência elétrica  $R$ , ao ser submetido a uma d.d.p. de  $6,00\text{V}$ , é percorrido por uma corrente elétrica de intensidade  $4,00\text{mA}$ . Se dispusermos de três resistores idênticos a este, associados em paralelo entre si, qual será o valor da resistência equivalente dessa associação?

### Exercício 8

Qual a capacitância equivalente de dois capacitores associados em série, sendo que suas respectivas capacitâncias são  $2\text{ pF}$  e  $3\text{ pF}$ ?

### Exercício 9

Qual a capacitância equivalente de dois capacitores associados em paralelo, sendo que suas respectivas capacitâncias são  $2\text{ pF}$  e  $3\text{ pF}$ ?

### Exercício 10

A seguir é apresentada uma associação mista entre três capacitores,  $C_1$ ,  $C_2$  e  $C_3$ . Sendo suas respectivas capacitâncias  $1\text{ pF}$ ,  $2\text{ pF}$  e  $3\text{ pF}$ , calcule a capacitância equivalente aproximada do conjunto.

