



**Eletricidade básica**

**Componentes passivos e circuitos elétricos CC**

**Professor(a): Tiago Henrique dos Santos**

**Referências:**

Aula 15: A Lei de Ohm.

Aula 17: Potência elétrica e conversão de energia elétrica em calor.

Aula 19: Circuitos elétricos em série – Associação de resistores em série e fontes de tensão em série.

## Exercícios da aula 19 – Circuitos em série – Associação em série de resistores e fontes de tensão em série

1) Para cada configuração na Figura 1, descubra os elementos individuais que estão em série.

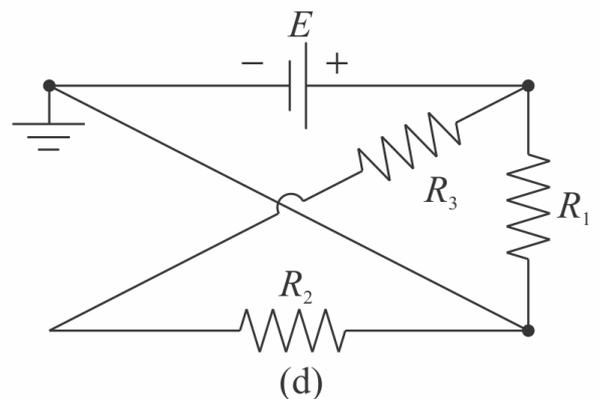
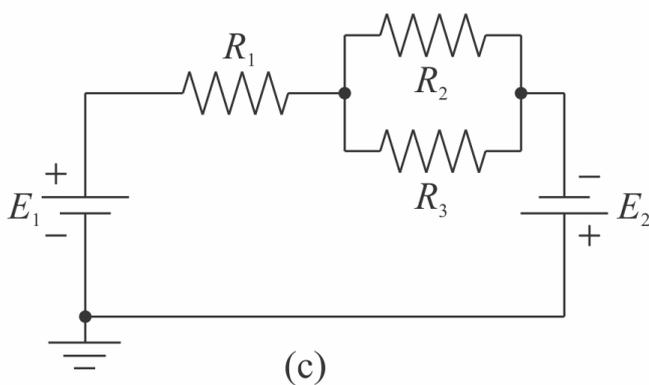
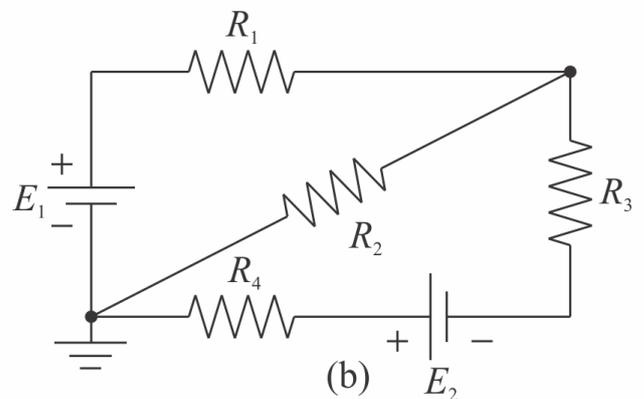
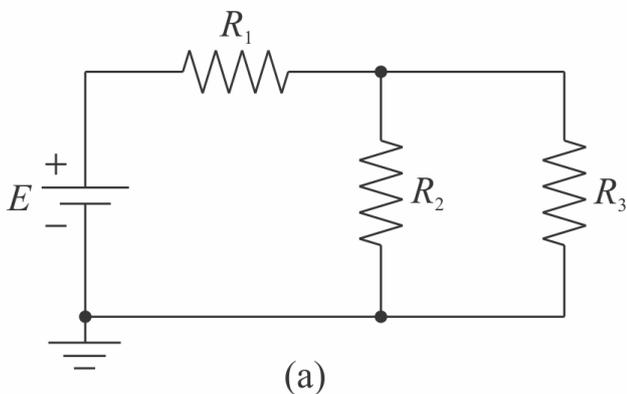


Figura 1



2) Para cada configuração na Figura 2, determine a leitura do ohmímetro.

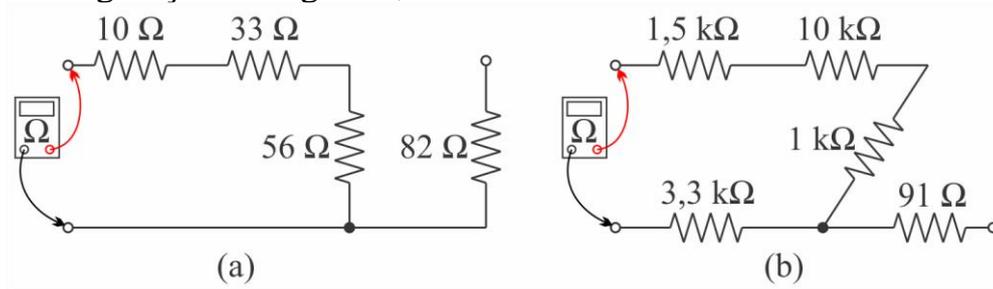


Figura 2

3) Para a configuração em série na Figura 3, calcule:

- a) a resistência total;
- b) a corrente;
- c) a tensão através de cada elemento resistivo;
- d) a potência fornecida pela fonte;
- e) a potência fornecida para o resistor  $R_3$ .

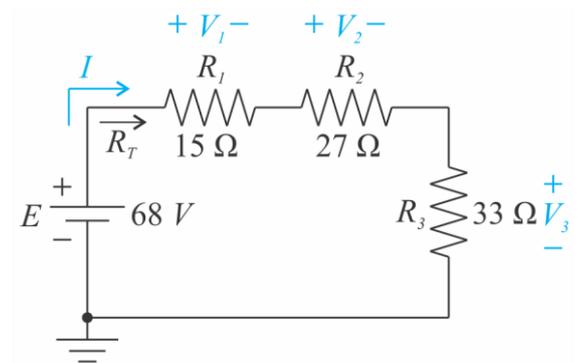


Figura 3



4) Para cada circuito da Figura 4, determine:

- a) A corrente  $I$ ;
- b) A tensão da fonte  $E$ ;
- c) A resistência desconhecida;

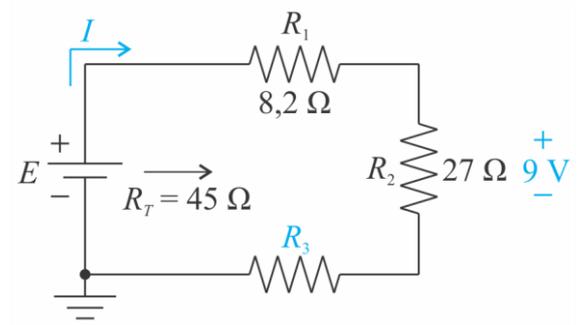


Figura 4

5) Quais são as leituras do amperímetro e do voltímetro do circuito da Figura 5?

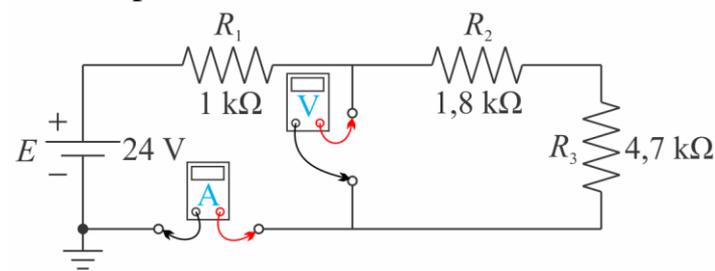


Figura 5



- 6) Determine a corrente  $I$  e seu sentido para o circuito mostrado na Figura 6. Após calcular a corrente  $I$ , redesenhe o circuito equivalente reduzido.

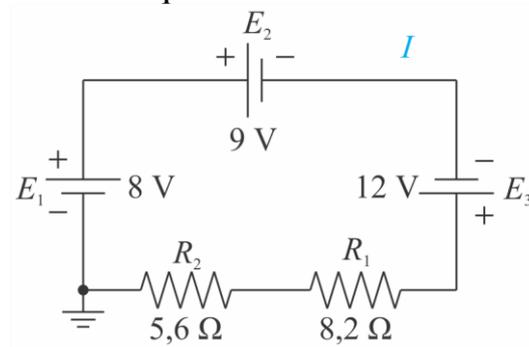


Figura 6