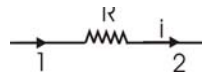
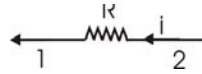
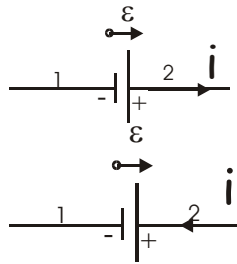


## Exercícios Programados 5

- 1) Nas figuras a e b representamos a corrente elétrica convencional. Escreva a variação de potencial elétrico ( $V_1 - V_2$ ) quando nos deslocamos do ponto 1 para o ponto 2 e relate se a variação de potencial elétrico depende do sentido da corrente elétrica.



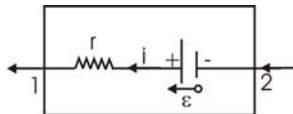
(a)



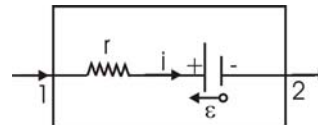
(b)

- 2) Calcule a diferença de potencial  $V_1 - V_2$  no terminais das fontes representadas das figuras c e d. Discuta a distribuição de energia em cada uma delas. Compare  $V_1 - V_2$  com a força eletromotriz  $\mathcal{E}$ .

**Sugestão:** parta do ponto 2 e calcule as variações de potencial quando você se desloca da direita para a esquerda.



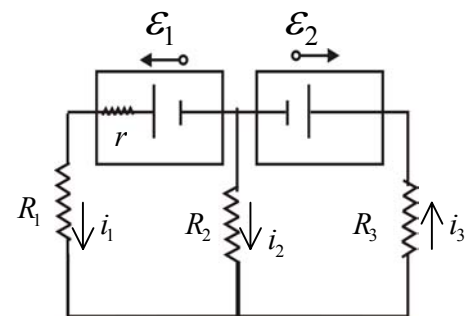
(c)



(d)

2. A figura 2 representa um circuito elétrico com duas fontes. As forças eletromotrizes das fontes são  $\mathcal{E}_1 = 40V$  e  $\mathcal{E}_2 = 10V$ . As resistências do circuito são  $R_1 = R_2 = R_3 = 10\text{ ohms}$  e  $r = 1\text{ ohm}$ .

- Calcule as correntes elétricas do circuito. Corrija o sentido das correntes no caso em que os seus valores forem negativos.
- Qual das duas fontes é real? Por quê?
- Alguma das fontes está funcionando como acumulador? Por quê?
- Qual a potência associada a cada um dos elementos do circuito?



**Figura 2**