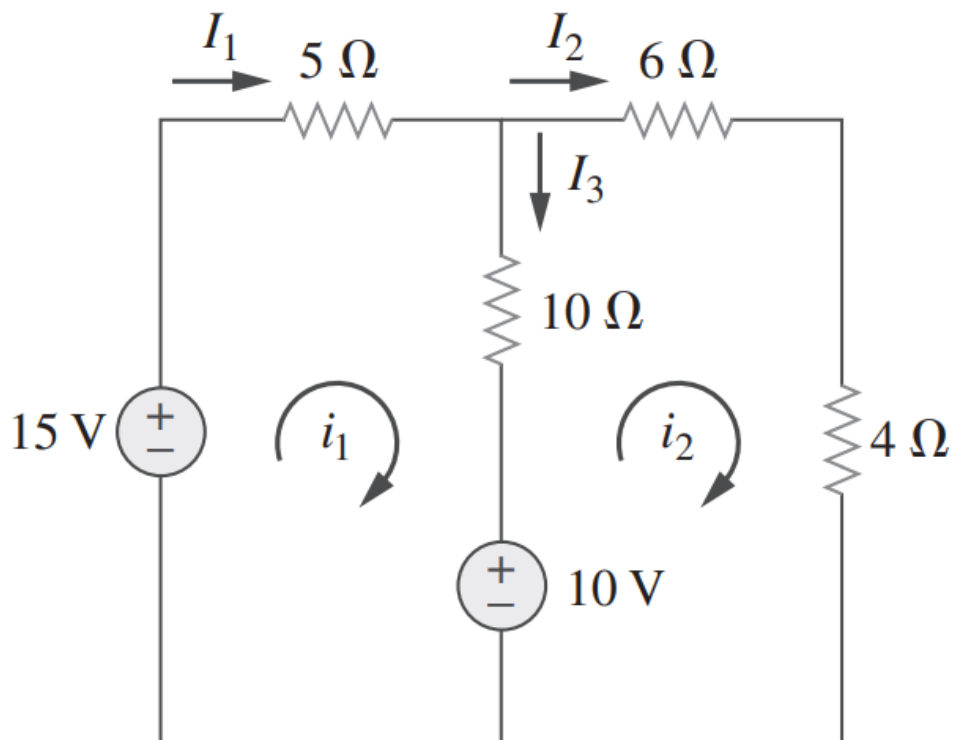
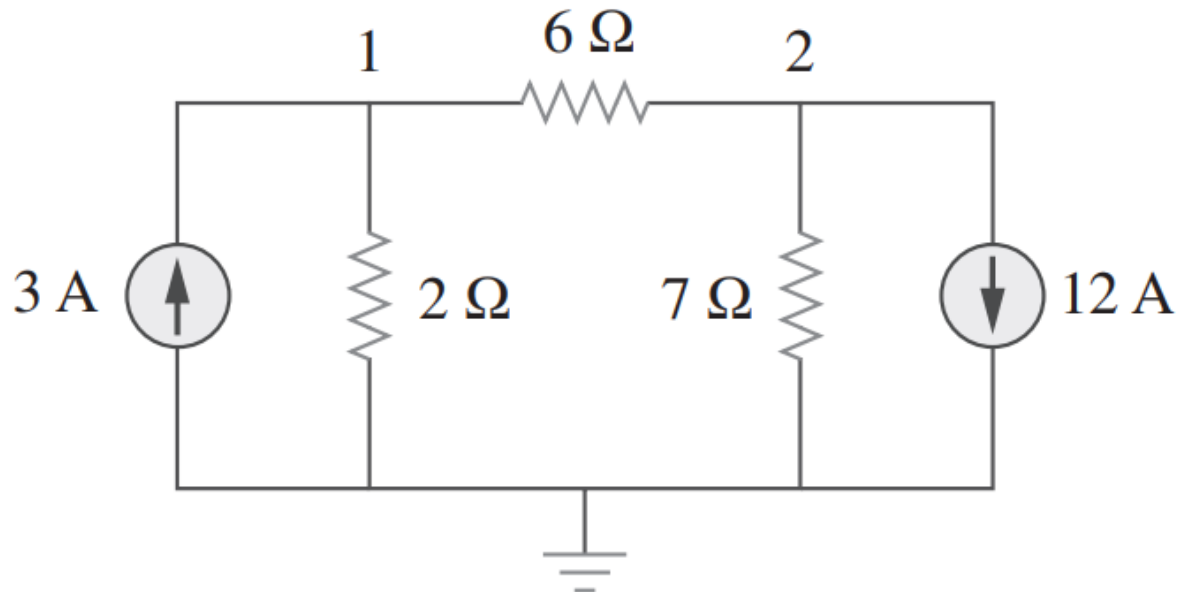


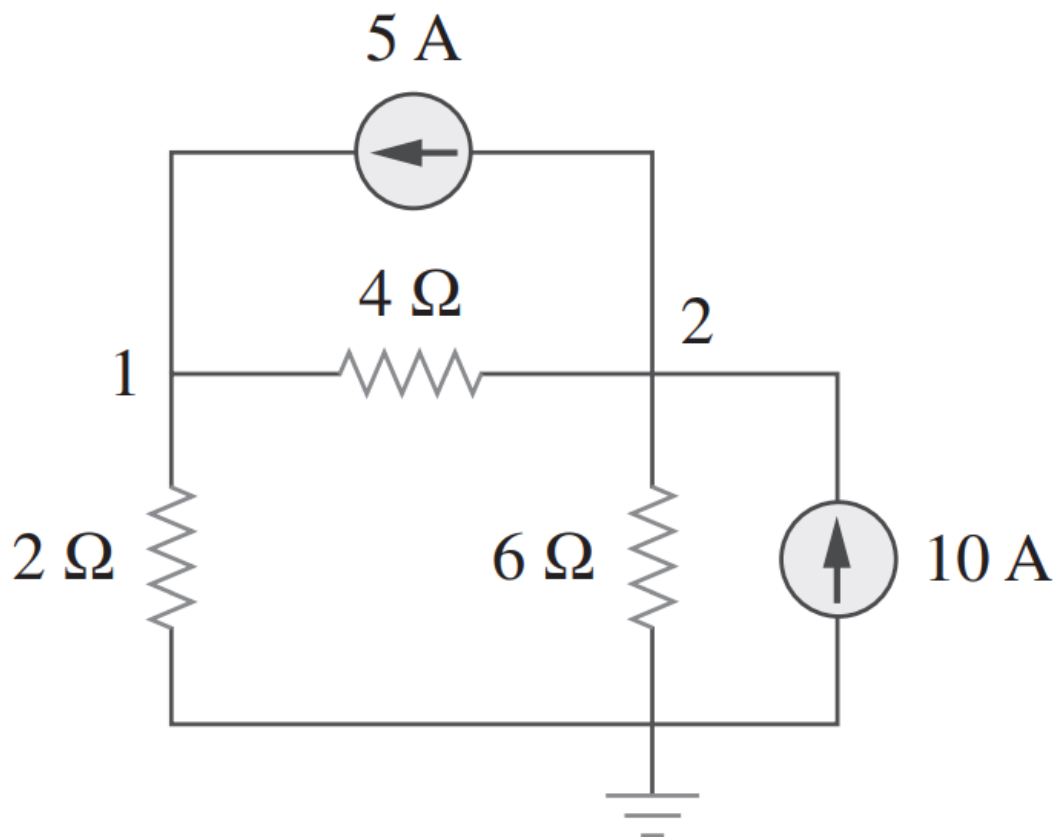
1) Calcule a tensão no resistor de 4 ohms usando o princípio da superposição.



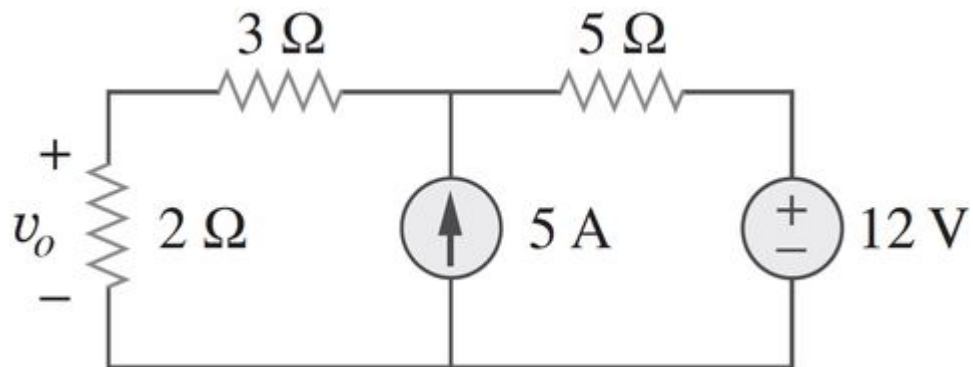
2) Calcule as tensões  $v_1$ ,  $v_2$  e  $v_3$  usando o princípio da superposição.



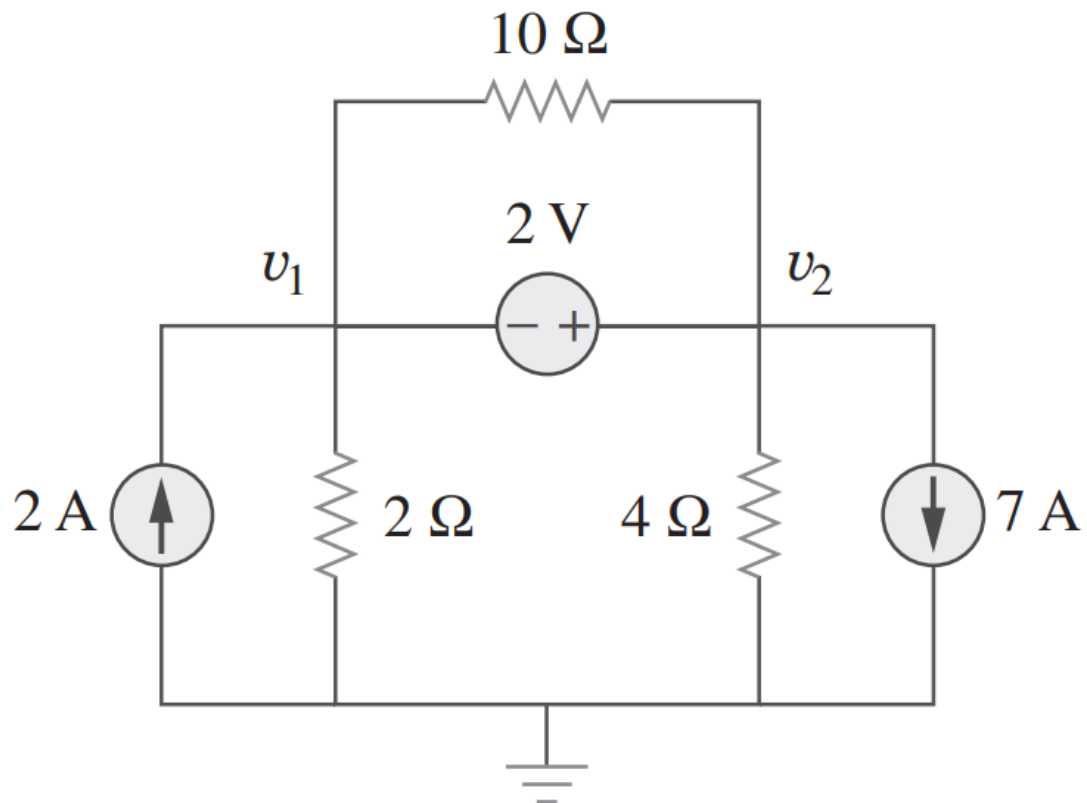
- 3) Calcule as tensões nos nós 1 e 2, e na fonte de corrente de 5A usando o princípio da superposição.



- 4) Calcule a tensão  $v_o$  e a tensão na fonte de corrente de 5A usando o princípio da superposição.



5) Calcule as tensões  $v_1$  e  $v_2$  usando o princípio da superposição.



6) Suponha que  $V_{BB} = 5\text{ V}$ ,  $R_B = 10\text{ kohms}$ ,  $V_{BE} = 0,7\text{ V}$ ,  $V_{EC} = 0,2\text{ V}$ ,  $R_C = 2\text{ kohms}$  e  $V_{CC} = 10\text{ V}$ . Calcule:

- A corrente da base;
- A corrente do coletor;
- A corrente do emissor (considerando a corrente de base);
- O ganho de corrente  $\beta_{cc}$  do transistor.

