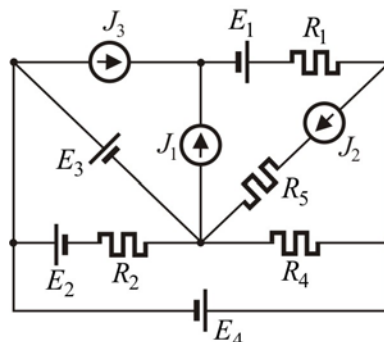


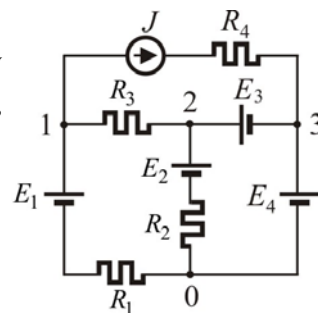
ДРУГА ПРОВЕРА ЗНАЊА ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 1

1. У колу на слици 1 познато је: $E_1 = 40\text{V}$, $E_2 = 25\text{V}$, $E_3 = 20\text{V}$, $E_4 = 10\text{V}$, $J_1 = J_3 = 5\text{A}$, $J_2 = 10\text{A}$, $R_1 = 2\Omega$, $R_4 = 6\Omega$, $R_2 = R_5 = 5\Omega$.
Одредити све струје у колу и проверити биланс снага.



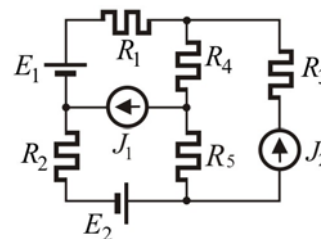
Слика 1

2. Одредити све струје у колу приказаном на слици 2, као и снагу струјног генератора. Познато је: $R_1 = R_3 = R_4 = 1\Omega$, $R_2 = 2\Omega$, $E_1 = 10\text{V}$, $E_2 = E_4 = 20\text{V}$, $E_3 = 30\text{V}$, $J = 30\text{A}$.



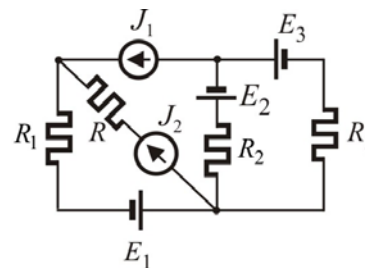
Слика 2

3. Решити коло на слици 3 и проверити биланс снага. Познато је: $R_1 = R_4 = R_5 = 10\Omega$, $R_2 = R_3 = 20\Omega$, $E_1 = 60\text{V}$, $E_2 = 10\text{V}$, $J_1 = 1\text{A}$, $J_2 = 4\text{A}$.



Слика 3

4. У колу приказаном на слици 4 познато је: $E_1 = 24\text{V}$, $E_2 = 12\text{V}$, $E_3 = 36\text{V}$, $J_1 = 2\text{A}$, $J_2 = 4\text{A}$, $R_1 = R = 3\Omega$, $R_3 = 6\Omega$. а) Одредити отпорност R_2 , тако да се на њој развије максимална снага и израчунати ту снагу. б) Одредити снагу напонског генератора E_3 .



Слика 4

Напомена: Сви задаци вреде по 25 поена.