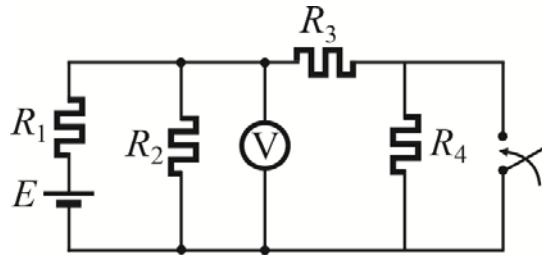


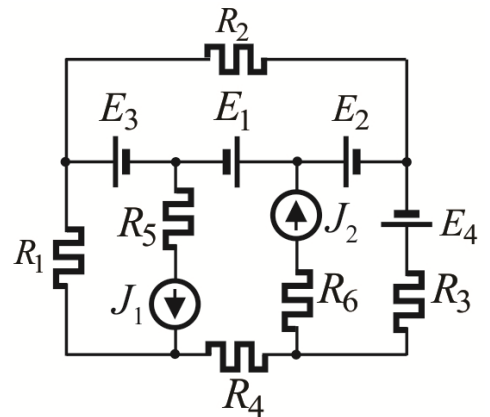
ДРУГА ПРОВЕРА ЗНАЊА ИЗ ОСНОВА ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ 1

1. У колу на слици 1 познато је: $E = 2\text{ V}$, $R_1 = 500\Omega$, $R_2 = 1\text{ k}\Omega$ и $R_3 = 200\Omega$. Након затварања прекидача, напон који мери волтметар се смањи за 0.5 V . Израчунати отпорност R_4 .



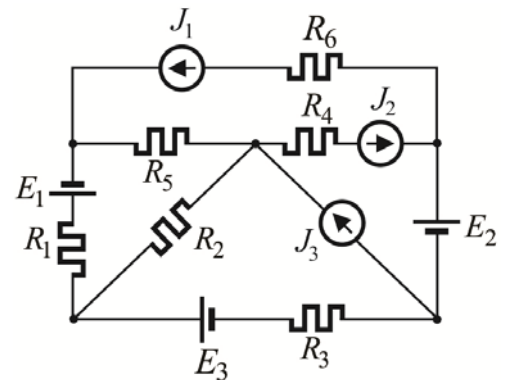
Слика 1

2. У електричном колу са слике 2 одредити струје у свим гранама и проверити биланс снага. Познато је: $J_1 = 1\text{ A}$, $J_2 = 2\text{ A}$, $E_1 = 6\text{ V}$, $E_2 = E_3 = 2\text{ V}$, $E_4 = 4\text{ V}$ и $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = R_5 = R_6 = 1\Omega$.



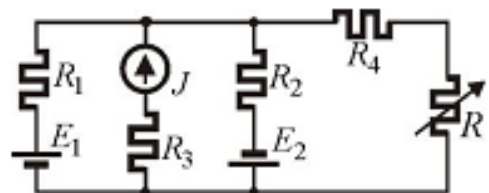
Слика 2

3. У колу на слици 3 одредити струје у свим гранама. Познато је: $E_1 = 3\text{ V}$, $E_2 = 2\text{ V}$, $E_3 = 7\text{ V}$, $J_1 = 5\text{ A}$, $J_2 = 3\text{ A}$, $J_3 = 2\text{ A}$, $R_1 = 2\Omega$, $R_2 = 3\Omega$, $R_3 = 1\Omega$, $R_4 = 6\Omega$ и $R_5 = R_6 = 5\Omega$.



Слика 3

4. У колу на слици 4 познато је: $E_1 = 12\text{ V}$, $E_2 = 18\text{ V}$, $J = 3\text{ A}$, $R_1 = 6\Omega$, $R_2 = 12\Omega$, $R_3 = R_4 = 3\Omega$. Одредити отпорност отпорника R , тако да се на њему развије максимална снага и израчунати ту снагу.



Слика 4

Напомена: Сви задаци вреде по 25 поена.

ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИЦИ