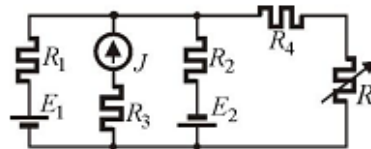


V домаћи, XIII недеља

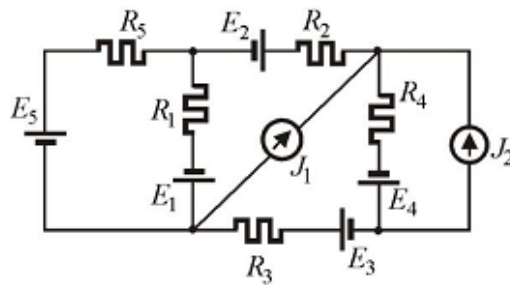
Задаци

1. У колу на слици 1 одредити непознату отпорност R , тако да се на њој развије максимална снага. Одредити снагу на отпорнику R и снагу струјног генератора. Познато је: $R_1 = 2\Omega$, $R_2 = 4\Omega$, $R_3 = 1\Omega$, $R_4 = 2/3\Omega$, $J = 1A$, $E_1 = 4V$, $E_2 = 6V$.



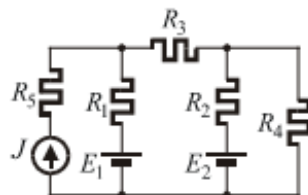
Слика 1

2. У колу приказаном шемом на слици 2 одредити вредност променљивог отпорника R_2 , да би се на њему развила максимална снага. За тај случај израчунати снагу генератора E_2 . Познато је: $R_1 = R_5 = 20\Omega$, $R_3 = R_4 = 5\Omega$, $E_1 = E_3 = 20V$, $E_2 = 20V$, $E_3 = E_4 = 5V$, $J_1 = 1A$, $J_2 = 2A$.



Слика 2

3. У колу, приказаном на слици 3, одредити вредност отпорника R_4 тако да кроз њега протиче струја $I_4 = 0.5A$. За тако одређену вредност отпорника R_4 израчунати снагу на њему. Нумерички подаци: $E_1 = 3V$, $E_2 = -2V$, $J = 2A$, $R_2 = 2\Omega$, $R_1 = R_3 = R_5 = 1\Omega$.



Слика 3