

C. SUBIECTUL II – Varianta 064

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O sursă electrică alimentează un circuit format dintr-o grupare paralel a două rezistoare de rezistențe $R_1 = 4\Omega$, respectiv $R_2 = 6\Omega$, înseriată cu un rezistor de rezistență $R_3 = 1,6\Omega$, ca în figura alăturată. Intensitatea curentului prin sursă este $I = 2A$. Dacă se deconectează rezistorul R_2 , intensitatea curentului electric din circuit devine $I' = 1,5A$. Determinați:

- rezistența echivalentă a grupării rezistoarelor R_1 , R_2 și R_3 ;
- tensiunea la bornele sursei după deconectarea rezistorului R_2 ;
- rezistența internă a sursei electrice;
- tensiunea electromotoare a sursei.

