

C. SUBIECTUL II – Varianta 005

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Rețeaua electrică din figura alăturată este alcătuită din trei rezistori cu rezistențele electrice $R_1 = 7\Omega$, $R_2 = 6\Omega$, $R_3 = 3\Omega$ și un generator cu tensiunea electromotoare $E = 12V$. Intensitatea curentului prin ramura principală este $I = 1,2A$. Determinați:

- rezistența echivalentă a grupării rezistorilor R_1 , R_2 și R_3 ;
- intensitatea curentului prin rezistorul R_2 ;
- rezistența internă a generatorului;
- tensiunea electrică la bornele lui R_2 ;
- valoarea intensității curentului care ar trece prin sursă dacă rezistența internă a sursei ar fi nulă.

