

C. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

În schema electrică din figura alăturată se cunosc: $E = 12\text{ V}$, $R_1 = 15\ \Omega$, $R_2 = 20\ \Omega$, $R_3 = 50\ \Omega$, $R_4 = 100\ \Omega$ și valoarea intensității indicate de ampermetrul ideal, $I_3 = 0,1\text{ A}$. Rezistența electrică a conductoarelor de legătură se neglijează. Determinați:

- tensiunea electrică la bornele rezistorului R_3 ;
- intensitatea curentului electric care trece prin rezistorul R_1 ;
- rezistența echivalentă a grupării formate din rezistoarele R_2 , R_3 , și R_4 ;
- rezistența internă a generatorului.

