

C. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

În circuitul electric reprezentat în schema din figura alăturată se cunosc:
 $E_1 = E_2 = E_3 = E_4 = 3\text{ V}$, $r_1 = r_2 = r_3 = r_4 = 1\Omega$ și $R = 2\Omega$. Determinați:

- tensiunea electromotoare echivalentă a grupării de surse;
- intensitatea curentului electric ce parcurge sursa E_1, r_1 ;
- tensiunea electrică la bornele rezistorului R ;
- valoarea t.e.m E_0 a unei surse, cu rezistența internă $r_0 = 1\Omega$, care legată în serie cu gruparea celor patru surse nu va produce modificarea valorii intensității curentului prin rezistor

