

C. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Circuitul din figură, în care $R_1 = 4\ \Omega$, $R_2 = 2\ \Omega$ și $R_3 = 6\ \Omega$, este alimentat la o baterie cu valoarea t.e.m. $E = 24\ \text{V}$ și rezistența internă neglijabilă. Neglijând rezistența conductoarelor de legătură, determinați:

- rezistența electrică echivalentă a circuitului;
- intensitatea curentului prin sursă;
- tensiunea electrică la bornele rezistorului R_2 ;
- noua valoare a intensității curentului electric prin sursă dacă bornele a și b se leagă prin intermediul unui conductor de rezistență electrică neglijabilă.

