

C. SUBIECTUL II – Varianta 100

(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. $E = 24V$ și rezistența internă neglijabilă. Neglijând rezistența conductoarelor de legătură, determinați:

a. rezistența electrică echivalentă a circuitului;

b. intensitatea curentului prin sursă;

c. tensiunea electrică la bornele rezistorului R_2 .

d. noua valoare a intensității curentului electric prin sursă dacă bornele a și b se leagă prin intermediul unui conductor de rezistență electrică neglijabilă.

