

C. SUBIECTUL II – Varianta 073

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

În circuitul din figură se cunosc: $E_1 = 8V$, $E_2 = 48V$, $r_1 = 3\Omega$, $r_2 = 2\Omega$, și $R = 2\Omega$. Determinați:

- intensitatea curentului ce parcurge rezistorul având rezistența electrică $R = 2\Omega$;
- tensiunea electrică între nodurile A și B ;
- tensiunea electrică U_0 la bornele grupării de surse, la funcționarea în gol a acesteia ($R \rightarrow \infty$);
- intensitatea curentului de scurtcircuit a sursei echivalente, I_{sc} ($R \rightarrow 0$).

