

C. SUBIECTUL III –

Rezolvați următoarea problemă:

Pentru rețeaua din figura alăturată se cunosc: $r_1 = r_3 = 1\Omega$, $r_2 = 0\Omega$, $E_1 = 6\text{ V}$, $E_3 = 30\text{ V}$, $R_1 = R_3 = 8\Omega$, $R_2 = 5\Omega$. Intensitatea curentului electric prin rezistorul R_3 are valoarea $I_3 = 3\text{ A}$. Determinați:

- energia electrică consumată de către rezistorul R_3 în $\Delta t = 5\text{ min}$;
- intensitatea curentului prin rezistorul R_2 ;
- valoarea tensiunii electromotoare E_2 ;
- puterea totală dezvoltată de rezistoarele R_1, R_2 și R_3 .

