

C. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Sursa electrică din circuitul redat în figura alăturată are $E = 24,6 \text{ V}$ și $r = 0,2 \Omega$. Conectând între punctele A și B un voltmetru ideal ($R_V \rightarrow \infty$), acesta indică $U_1 = 24 \text{ V}$ când întrerupătorul k este deschis. Când k este închis, prin sursa electrică trece curentul de intensitate $I_2 = 4,1 \text{ A}$. Determinați:

- intensitatea curentului electric prin sursă când întrerupătorul k este deschis;
- rezistența electrică a rezistorului R_1 ;
- rezistența circuitului exterior când întrerupătorul k este închis;
- rezistența electrică a rezistorului R_2 .

