

C. SUBIECTUL II – Varianta 021

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Circuitul electric din figura alăturată conține o sursă electrică cu t.e.m. $E = 24V$ și rezistență internă $r = 1\Omega$ și rezistoarele $R_1 = 8\Omega$, $R_2 = 12\Omega$, $R_3 = 2,2\Omega$, $R_4 = 4\Omega$. Întrerupătorul K este închis. Determinați:

- rezistența circuitului exterior;
- intensitatea curentului prin sursă;
- sarcina electrică ce străbate rezistorul R_4 în timp de 10s;
- tensiunea electrică la bornele sursei, dacă întrerupătorul K este deschis .

