

C. SUBIECTUL III – Varianta 073

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

În circuitul electric reprezentat în figura alăturată se cunosc: $E = 10V$, $r = 1\Omega$, $R_1 = 2\Omega$ și $R_2 = R_3 = 4\Omega$. Determinați:

- intensitatea curentului electric ce parcurge rezistorul R_1 ;
- intensitatea curentului electric ce parcurge rezistorul R_2 ;
- valoarea rezistenței pe care ar trebui să o aibă circuitul exterior pentru ca puterea preluată de acesta de la sursă să fie maximă;
- valoarea puterii maxime debitată de sursă în circuitul exterior, în condițiile punctului c.

