

C. SUBIECTUL III – Varianta 039

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Circuitul electric a cărui diagramă este ilustrată în figura alăturată conține două surse identice având fiecare t.e.m. $E = 36V$ și rezistența internă $r = 1,8\Omega$ și trei rezistori având rezistențele electrice: $R_1 = 7\Omega$, $R_2 = 3\Omega$ și $R_3 = 6\Omega$. Determinați:

- a. intensitatea curentului prin rezistorul R_3 ;
- b. căldura disipată prin rezistorul R_3 în timp de 5 minute;
- c. puterea electrică consumată în circuitul exterior;
- d. randamentul circuitului electric.

