

C. SUBIECTUL II – Varianta 094

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un rezistor cu rezistența $R_1 = 10\Omega$ conectat la bornele unei surse de curent continuu este parcurs de un curent electric $I_1 = 6A$. Dacă se conectează la aceeași sursă un alt rezistor cu rezistența $R_2 = 20\Omega$, intensitatea curentului electric devine $I_2 = 4A$. Determinați:

- a. rezistența internă a sursei;
 - b. tensiunea electromotoare a sursei;
 - c. intensitatea curentului electric indicat de un ampermetru ideal montat în circuit ($R_A \equiv 0$), dacă la bornele sursei se conectează cei doi rezistori R_1 și R_2 în serie;
 - d. intensitatea curentului electric prin sursă dacă la bornele acesteia se leagă un conductor de rezistență electrică neglijabilă.
-