

C. SUBIECTUL II – Varianta 011

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O baterie este formată din 4 generatoare identice, având fiecare t.e.m. $E = 2V$ și rezistența internă $r = 1\Omega$, grupate în serie. Bateria alimentează un circuit format din rezistorul $R_1 = 3\Omega$ legat în serie cu gruparea paralel a rezistoarelor $R_2 = R_3 = 6\Omega$.

- a. Desenați schema circuitului;
 - b. Calculați rezistența electrică a circuitului exterior;
 - c. Calculați tensiunea electromotoare echivalentă a bateriei;
 - d. Determinați intensitatea curentului prin baterie.
 - e. Cele patru generatoare se grupează în paralel. Determinați tensiunea electromotoare echivalentă și rezistența internă echivalentă a acestei grupări.
-