

**C. SUBIECTUL II – Varianta 060**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Dacă la bornele unui generator electric se conectează un rezistor cu rezistența electrică  $R_1 = 1\Omega$ , intensitatea curentului prin circuit este  $I_1 = 1A$ ; dacă se înlocuiește rezistorul  $R_1$  cu un rezistor având rezistența electrică  $R_2 = 2,5\Omega$ , intensitatea curentului devine  $I_2 = 0,5A$ . Determinați:

- a. rezistența internă  $r$  a sursei;
- b. tensiunea electromotoare  $E$  a generatorului;
- c. rezistența echivalentă a grupării serie a celor doi rezistori;
- d. intensitatea curentului electric prin circuitul din figura alăturată.
- e. În paralel cu generatorul dat se leagă încă patru generatoare, identice cu primul. Determinați tensiunea electromotoare echivalentă și rezistența internă a grupării celor cinci generatoare.

