

**C. SUBIECTUL II – Varianta 097**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Avem la dispoziție un număr de 6 surse de tensiune electrică identice, având fiecare t.e.m.  $E = 2V$  și rezistența electrică internă  $r = 0,5\Omega$ , și un consumator având rezistența electrică  $R = 15\Omega$ . Cu ajutorul acestor componente se pot realiza diverse montaje electrice. Determinați:

- a. intensitatea curentului electric prin rezistorul  $R$ , în cazul în care sursele sunt montate în serie;
  - b. intensitatea curentului electric prin rezistorul  $R$ , în cazul în care sursele sunt montate în paralel;
  - c. tensiunea electromotoare echivalentă a grupării mixte formate din două grupări serie de câte trei surse, legate în paralel;
  - d. tensiunea la bornele rezistorului  $R$  în cazul alimentării lui la bornele grupării serie a celor șase surse.
-