

**C. SUBIECTUL II – Varianta 080**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Doua elemente galvanice identice, cu t.e.m.  $E = 2V$  fiecare, se leagă în serie și debitează curent printr-un rezistor de rezistență  $R = 3\Omega$ . Se știe că dacă se conectează rezistorul  $R$  la bornele unui singur element galvanic, intensitatea curentului electric este de  $0,5A$ .

- a. Calculați rezistența internă a unui element galvanic.
- b. Realizați schema electrică a circuitului format din cele două elemente galvanice legate în serie și rezistorul  $R$ .
- c. Determinați intensitatea curentului electric debitat pe rezistorul  $R$  de cele două elemente conectate în serie.
- d. Calculați intensitatea curentului electric de scurtcircuit a grupării serie a celor două elemente galvanice.
- e. Determinați tensiunea electrică la bornele rezistorului  $R$  conectat la bornele grupării **paralel** a celor două elemente galvanice.