

**C. SUBIECTUL III –**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Un consumator electric cu rezistența  $R = 14\Omega$  este alimentat de o grupare formată din trei generatoare având fiecare t.e.m. continuă  $E = 24\text{ V}$  și rezistența internă  $r = 3\Omega$ , conectate astfel: două dintre ele sunt legate în serie, iar această grupare este legată în paralel cu al treilea generator. Determinați:

- a. tensiunea la bornele consumatorului;
- b. valoarea intensității curentului care străbate cele două generatoare legate în serie;
- c. puterea electrică dezvoltată de consumatorul din circuit;
- d. randamentul circuitului simplu format din consumatorul cu rezistența  $R$  alimentat de un singur generator.