

**C. SUBIECTUL III – Varianta 063**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Un consumator electric cu rezistența  $R = 14\ \Omega$  este alimentat de o grupare formată din trei generatoare de 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.

- a. Reprezentați schema electrică a circuitului.
  - b. Determinați puterea disipată în întregul circuit.
  - c. Calculați puterea consumată de rezistența internă a sursei echivalente care poate înlocui cele trei generatoare.
  - d. Calculați puterea electrică disipată de consumatorul din circuit.
  - e. Determinați randamentul circuitului electric.
-