

**C. SUBIECTUL III – Varianta 089**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Un generator furnizează circuitului exterior puterea de  $36\text{ W}$  fie că la bornele sale se conectează un rezistor cu rezistența  $R_1 = 4\Omega$ , fie un rezistor cu rezistența  $R_2 = 9\Omega$ . Determinați:

- a. tensiunea electromotoare a sursei;
- b. valoarea rezistenței interne a sursei;
- c. raportul randamentelor  $\frac{\eta_1}{\eta_2}$ , corespunzătoare transferului de putere în cele două cazuri;
- d. valoarea puterii maxime pe care o poate furniza sursa unui circuit exterior cu rezistența aleasă convenabil.