

C. SUBIECTUL III –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un generator furnizează circuitului exterior aceeași putere electrică egală cu 36 W dacă la bornele sale se conectează un rezistor cu rezistența $R_1 = 4\ \Omega$, sau 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.