

C. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O sursă cu tensiunea electromotoare $E = 12\text{ V}$ și rezistența internă $r = 1,2\Omega$ este legată la bornele unui circuit și se constată că tensiunea la borne este de $n = 3$ ori mai mare decât căderea de tensiune internă a sursei.

- a. Determinați valoarea intensității curentului din circuit.
- b. Calculați valoarea rezistenței circuitului exterior.
- c. Se conectează la bornele circuitului o grupare paralel formată din 3 surse identice având $E = 12\text{ V}$ și $r = 1,2\Omega$. Determinați valoarea intensității curentului ce străbate un fir de rezistență neglijabilă ce leagă bornele grupării de generatoare.
- d. Calculați tensiunea de la bornele unei surse în cazul descris la punctul c.