

**C. SUBIECTUL II –**

**Rezolvați următoarea problemă:**

În montajul alăturat se cunosc (valorile mărimilor caracteristice componentelor):

$E = 3 \text{ V}$ ,  $r = 2 \Omega$ ,  $R_1 = R_2 = 3 \Omega$  și  $R_3 = 1 \Omega$ . Determinați:

a. rezistența echivalentă a circuitului exterior;

b. intensitatea curentului electric prin rezistorul  $R_3$ ;

c. tensiunea la bornele rezistorului  $R_1$ .

d. valoarea tensiunii electromotoare a unei surse dacă se înlocuiește gruparea paralel a celor două surse de tensiune cu o singură sursă având rezistența internă  $r_1 = 0,5 \Omega$ , iar valoarea intensității curentului prin rezistorul  $R_3$  devine egală cu  $0,5 \text{ A}$ .

**(15 puncte)**

