

**C. SUBIECTUL II –**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

O sursă electrică alimentează un circuit format dintr-o grupare paralel a două rezistoare de rezistențe  $R_1 = 4\Omega$ , respectiv  $R_2 = 6\Omega$ , înseriată cu un rezistor de rezistență  $R_3 = 1,6\Omega$ , ca în figura alăturată. Intensitatea curentului prin sursă are valoarea  $I = 2\text{ A}$ . Dacă se deconectează rezistorul  $R_2$ , valoarea intensității curentului electric din circuit devine  $I' = 1,5\text{ A}$ . Determinați:

- rezistența echivalentă a grupării rezistoarelor  $R_1$ ,  $R_2$  și  $R_3$ ;
- tensiunea la bornele sursei după deconectarea rezistorului  $R_2$ ;
- rezistența internă a sursei electrice;
- tensiunea electromotoare a sursei.

