

**C. SUBIECTUL II – Varianta 037**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

În montajul alăturat între intensitățile curenților electrici ce trec prin sursa de tensiune când comutatorul  $k$  este deschis ( $I_1$ ) și respectiv închis ( $I_2$ ) există relația  $I_1 = 0,75 \cdot I_2$ . Cunoscând tensiunea electromotoare a sursei

$E = 12V$ , și valoarea rezistenței electrice  $R = 5\Omega$ , determinați:

- rezistența echivalentă a circuitului exterior când comutatorul  $k$  este închis;
- rezistența internă a sursei;
- intensitatea curentului electric ce trece prin sursă atunci când comutatorul  $k$  este închis;
- tensiunea electrică la bornele sursei când comutatorul  $k$  este deschis.

