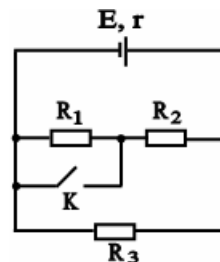


**C. SUBIECTUL II – Varianta 096**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

În montajul din figura alăturată intensitatea curentului electric debitat de generatorul cu t.e.m.  $E$  și rezistența internă  $r$  are valoarea  $I_1 = 1,66\text{ A} (\cong (5/3)\text{ A})$  când întrerupătorul  $K$  este deschis și  $I_2 = 2\text{ A}$  când întrerupătorul  $K$  este închis. Rezistențele electrice ale rezistoarelor din circuit au valorile  $R_1 = 5\Omega$ ,  $R_2 = 10\Omega$  și  $R_3 = 15\Omega$ . Determinați:



- rezistențele circuitului exterior în situațiile în care întrerupătorul  $K$  este deschis ( $R_{e1}$ ) și respectiv închis ( $R_{e2}$ );
- tensiunea electromotoare a generatorului și rezistența sa internă, dacă  $R_{e1} = 7,5\Omega$  și  $R_{e2} = 6\Omega$ ;
- variația intensității curentului electric prin rezistorul  $R_3$  ca urmare a închiderii întrerupătorului;
- tensiunea la bornele rezistorului  $R_1$  când întrerupătorul este închis; comentați rezultatul obținut.