

**C. SUBIECTUL III – Varianta 095**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Două rezistoare cu rezistențele  $R_1$  și  $R_2$  sunt legate în paralel și alimentate de la o sursă de curent continuu sub tensiunea  $U = 110V$ . Cantitatea de căldură dezvoltată în cele două rezistoare, în timpul  $t = 100s$ , este  $Q = 55kJ$ . Știind că o fracțiune  $f = 1/5$  din această căldură se degajă în rezistorul  $R_1$ , iar restul în  $R_2$ , determinați:

- a. intensitatea curentului din ramura principală;
- b. rezistența echivalentă a grupării celor două rezistoare;
- c. intensitatea curentului prin fiecare rezistor;
- d. valorile rezistențelor  $R_1$  și  $R_2$ .