

**C. SUBIECTUL II – Varianta 044**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

În schema electrică din figura alăturată se cunosc:  $r = 5\ \Omega$ ,  $R_1 = 75\ \Omega$ ,  $R_2 = 40\ \Omega$ ,  $R_3 = 120\ \Omega$ ,  $R_4 = 90\ \Omega$  și valoarea tensiunii indicate de voltmetrul ideal ( $R_V \rightarrow \infty$ ),  $U_1 = 9\text{ V}$ . Rezistența electrică a conductoarelor de legătură se neglijează. Determinați:

- intensitatea curentului electric care trece prin rezistorul  $R_1$ ;
- intensitatea curentului electric care trece prin rezistorul  $R_2$ ;
- rezistența echivalentă a grupării formate din rezistoarele  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$ ;
- tensiunea electromotoare a generatorului;
- tensiunea electrică între punctele A și B.

