

**C. SUBIECTUL II –**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

În montajul electric din figura alăturată, sursa electrică are tensiunea electromotoare  $E$  și rezistența internă  $r$  necunoscute. Ampermetrul și voltmetrul montate în circuit se consideră ideale ( $R_A \cong 0$ ;  $R_V \rightarrow \infty$ ). Când comutatorul  $K$  este deschis, voltmetrul indică  $U = 4,62 \text{ V}$ , iar când comutatorul  $K$  se închide, voltmetrul indică  $U' = 4,11 \text{ V}$  și ampermetrul indică  $I = 0,3 \text{ A}$ . Determinați:

- tensiunea electromotoare  $E$  a sursei;
- rezistența internă  $r$  a sursei;
- rezistența  $R$  a conductorului ohmic;
- intensitatea curentului electric de scurtcircuit  $I_{sc}$ ;

