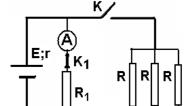
## C. SUBIECTUL II -

## Rezolvaţi următoarea problemă:

Circuitul din figura alăturată conține: o sursă cu t.e.m.  $E=24~\rm V$ , rezistența internă r și rezistorii cu rezistențele electrice  $R=30~\Omega$  și  $R_1=15~\Omega$ . Ampermetrul ideal  $\left(R_A\cong 0\right)$  indică o intensitate a curentului electric  $I_1=1,5~\rm A$  atunci când comutatorul K este deschis și  $K_1$  este închis. Determinați:

- a. rezistența internă a sursei;
- **b.** rezistența echivalentă a circuitului exterior, dacă ambele comutatoare sunt închise:
- **c.** intensitatea curentului electric  $I_2$  indicată de ampermetrul ideal atunci când ambele comutatoare sunt închise, dacă rezistența internă a sursei este  $r = 1\Omega$ ;
- **d.** intensitatea curentului prin sursă dacă bornele acesteia sunt scurtcircuitate prin intermediul unui conductor de rezistență electrică neglijabilă.



(15 puncte)