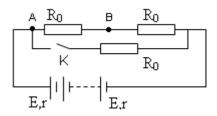
C. SUBIECTUL II –

Rezolvați următoarea problemă:

Un număr N=10 generatoare identice, având fiecare tensiunea electromotoare E=2,4 V şi $r=0,4\,\Omega$, se leagă în serie la bornele unui circuit, ca în figură. Rezistorul care are rezistența electrică $R_0=6\,\Omega$ este confecționat dintr-un fir metalic cu lungimea $\ell=50\,\mathrm{cm}$ şi aria sectiunii transversale $S=0,1\,\mathrm{mm}^2$. Determinati:



(15 puncte)

- **a.** rezistivitatea electrică a materialului din care este confecționat rezistorul;
- b. rezistența echivalentă a grupării de rezistoare când comutatorul K este închis;
- c. intensitatea curentului electric prin circuit când comutatorul K este deschis;
- d. tensiunea electrică între punctele A și B când comutatorul K este închis.