

C. SUBIECTUL II – Varianta 028

Rezolvați următoarea problemă:

Patru becuri identice notate cu 1,2,3,4 sunt montate ca în circuitul din figură. Sursa de tensiune are rezistența internă neglijabilă și tensiunea electromotoare $E = 12\text{ V}$. Ampermetrul ideal ($R_A \approx 0$) măsoară un curent de $0,3\text{ A}$.

- Determinați rezistența echivalentă a circuitului;
- Calculați rezistența electrică a unui bec;
- Calculați tensiunea la bornele becului 2;
- Dacă între punctele b și c se leagă un fir conductor de rezistență electrică neglijabilă, stabiliți care dintre becuri luminează mai puternic. Justificați răspunsul.

