

C. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

În figura alăturată este reprezentată o grupare de mai mulți rezistori identici. Fiecare rezistor are rezistența $R = 10\ \Omega$. Gruparea este alimentată la tensiunea $U = 220\text{ V}$ prima oară între bornele A și B, apoi între bornele C și D. Determinați:

- valoarea rezistenței echivalente între bornele A și B;
- intensitatea curentului prin ramura AB atunci când gruparea este conectată la tensiunea U între bornele A și B;
- valoarea rezistenței echivalente între bornele C și D;
- intensitatea curentului prin ramura CD atunci când gruparea este conectată la tensiunea U între bornele C și D.

