

C. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă :

În circuitul din figura alăturată se cunosc: $E_1 = 25 \text{ V}$, $E_2 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 100 \Omega$, $R_2 = 75 \Omega$. Rezistențele interne ale surselor sunt neglijabile, iar aparatele de măsură sunt ideale ($R_A \cong 0$, $R_V \rightarrow \infty$).

- a. Determinați tensiunea electrică indicată de voltmetru când întrerupătorul K este deschis.
- b. Dacă întrerupătorul K este închis, determinați valoarea intensității curentului electric măsurat de ampermetru.
- c. Determinați valoarea tensiunii indicate de voltmetru în condițiile punctului b.
- d. Presupunem că întrerupătorul este deschis și printr-o metodă oarecare se micșorează continuu valoarea rezistenței R_2 . Determinați valoarea rezistenței pentru care voltmetrul indică o tensiune electrică nulă.

