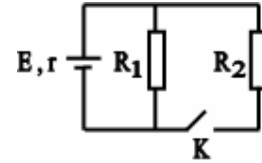


C. SUBIECTUL II – Varianta 056

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Circuitul din figura alăturată conține un generator electric cu rezistența internă $r = 0,5\Omega$, două rezistoare având rezistențele electrice $R_1 = 1,5\Omega$, $R_2 = 3\Omega$ și un întrerupător K .



- Considerând că întrerupătorul K este deschis, determinați valoarea t.e.m. a generatorului dacă tensiunea la bornele rezistorului R_1 este egală cu $U_1 = 4,5V$.
 - Determinați rezistența electrică a circuitului exterior bateriei, în condițiile în care întrerupătorul K este închis.
 - Determinați intensitatea curentului din rezistorul R_1 când întrerupătorul K este închis și $E = 6V$.
 - Determinați tensiunea U_2 la bornele rezistorului R_2 în condițiile în care K este închis și $E = 6V$.
-