

C. SUBIECTUL III –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Două surse de tensiune continuă conectate în paralel alimentează un rezistor cu rezistența electrică $R = 2\Omega$. Se cunosc: tensiunile electromotoare ale celor două surse $E_1 = 10V$ respectiv $E_2 = 5V$ și rezistențele lor interne $r_1 = 0,5\Omega$ și $r_2 = 1\Omega$.

- a. Desenați schema electrică a circuitului.
- b. Determinați intensitățile curenților care străbat cele două surse.
- c. Calculați puterea electrică dezvoltată de sursa cu tensiunea electromotoare $E_1 = 10V$.
- d. Calculați energia electrică consumată de rezistorul R în timp de un minut.