

C. SUBIECTUL III – Varianta 015

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

În circuitul electric a cărui schemă este reprezentată în figura alăturată se cunosc:
 $E_1 = 100V$, $R_1 = R_3 = 20\Omega$, $R_2 = 40\Omega$. Intensitatea curentului electric ce trece prin
rezistorul R_3 are valoarea $I_3 = 2,8A$. Sursele de tensiune sunt ideale. Determinați:

- puterea electrică disipată pe rezistorul R_3 ;
- energia electrică pe care o consumă rezistorul R_3 în timpul $\Delta t = 1\text{min}$;
- valoarea intensității curentului electric prin rezistorul R_1 ;
- valoarea tensiunii electromotoare E_2 ;
- puterea electrică pe care o consumă împreună rezistoarele R_1, R_2, R_3 .

