C. SUBIECTUL III -

Rezolvați următoarea problemă:

În circuitul din figura alăturată t.e.m. a sursei este $E=34\,\mathrm{V}$ și rezistența internă r, iar valorile rezistențelor electrice sunt $R_1=10\,\Omega$, $R_2=8\,\Omega$, $R_3=24\,\Omega$. Intensitatea curentului electric prin rezistorul R_1 este $I_1=2\,\mathrm{A}$. Determinați:

- **a**. puterea electrică consumată de rezistorul R_1 ;
- **b.** puterea electrică consumată de rezistorii R_2 și R_3 ;
- c. randamentul circuitului electric;
- **d.** energia electrică consumată de circuitul exterior în timpul $t = 10 \, \text{min}$.

(15 puncte)

