

C. SUBIECTUL III –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Două surse cu t.e.m. $E = 6\text{ V}$ și rezistența internă $r = 4\ \Omega$ fiecare, alimentează o rețea formată din trei rezistori cu rezistențele $R_1 = 6\ \Omega$, $R_2 = 6\ \Omega$ și $R_3 = 1\ \Omega$, ca în figura alăturată. Calculați:

- tensiunea la bornele rezistorului R_1 ;
- puterea electrică dezvoltată de rezistorul R_2 ;
- energia consumată de rezistorul R_3 în intervalul de timp $\Delta t = 1\text{ h}$;
- randamentul circuitului.

