

**C. SUBIECTUL III – Varianta 005**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Circuitul a cărui schemă electrică este reprezentată în figura alăturată conține trei rezistori cu rezistențele electrice  $R_1 = 2\Omega$ ,  $R_2 = 4\Omega$  și  $R_3 = 6\Omega$  și două generatoare electrice identice, fiecare având tensiunea electromotoare  $E = 6V$  și rezistența electrică internă  $r = 0,1\Omega$ . Determinați:

- intensitatea curentului electric prin latura ce conține rezistorul  $R_3$ ;
- puterea consumată de rezistorul  $R_1$ ;
- energia electrică consumată de rezistorul  $R_2$  în intervalul de timp  $\Delta t = 20 \text{ min}$ ;
- intensitatea curentului electric prin surse dacă întrerupătorul K este închis.

