

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 005

Oldjátok meg a következő feladatot:

A mellékelt ábrán látható áramkör három, $R_1 = 2\Omega$, $R_2 = 4\Omega$ és $R_3 = 6\Omega$ értékű ellenállást, valamint két azonos áramforrást tartalmaz, amelyeknek elektromotoros feszültsége $E = 6V$, belső ellenállása pedig $r = 0,1\Omega$. Határozzátok meg:

- a. az R_3 ellenállást tartalmazó ágba folyó áramerősséget;
- b. az R_1 ellenállás által felvett teljesítményt;
- c. az R_2 ellenállás által $\Delta t = 20$ perc alatt elhasznált energiát;
- d. az áramforrásokon áthaladó áramerősséget, ha a K kapcsoló zárva van.

