

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 057

Oldjátok meg a következő feladatot:

A mellékelt ábrán látható áramkört $E = 40V$ elektromotoros feszültségű és $r = 2\Omega$ belső ellenállású áramforrás táplál. Az ellenállások értékei: $R_1 = 10\Omega$, $R_2 = 8\Omega$ és $R_3 = 2\Omega$. Határozzátok meg:

- a. az R_3 ellenálláson áthaladó áramerősséget, ha a K kapcsoló zárt;
- b. az áramforrás sarkain levő feszültséget, ha a K kapcsoló nyitva van;
- c. a külső áramkörben leadott elektromos teljesítményt, ha a K kapcsoló zárt;
- d. a teljes áramkör által 10 perc alatt elhasznált elektromos energiát, ha a K kapcsoló nyitva van.

