

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 039

Oldjátok meg a következő feladatot:

A mellékelt ábrán látható áramkör két azonos áramforrást tartalmaz, egyenként $E = 36V$ elektromotoros feszültséggel és $r = 1,8\Omega$ belső ellenállással, illetve három ellenállást, amelyeknek értékei: $R_1 = 7\Omega$, $R_2 = 3\Omega$ és $R_3 = 6\Omega$. Határozzátok meg:

- az R_3 ellenálláson átfolyó áramerősséget;
- az R_3 ellenálláson 5 perc alatt leadott hőt;
- a külső áramkör által elhasznált elektromos teljesítményt;
- az elektromos áramkör hatásfokát.

