

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 058

Oldjátok meg a következő feladatot:

Adott a mellékelt ábrán bemutatott áramkör. Ismertek: $r = 4\ \Omega$, $R_1 = 20\ \Omega$, $R_2 = 40\ \Omega$. Az R_1 és R_2 ellenállások együttesen, $\Delta t = 1$ perc alatt $W = 1800\ J$ elektromos energiát fogyasztanak. Határozzátok meg:

- az R_1 és R_2 ellenállások eredő ellenállásán leadott elektromos teljesítményt;
- az R_2 ellenálláson áthaladó áramerősséget;
- az áramforrás elektromotoros feszültségét;
- az elektromos áramkör hatásfokát.

