

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 004

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy $P = 100\text{W}$ teljesítményű elektromos fogyasztót R_1 összellenállású huzal segítségével kapcsolnak az $U = 220\text{V}$ feszültségű hálózatra. Ha az U feszültség 5% elvesz a huzalokon történő szállítás során, határozzátok meg:

- a. a fogyasztón áthaladó áramerősséget;
- b. az összekötő huzalok R_1 elektromos ellenállását;
- c. a fogyasztó R elektromos ellenállását;
- d. a fogyasztó által $t = 1\text{h}$ alatt elhasznált elektromos energiát.