

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 012

Oldjátok meg a következő feladatot:

Az $E = 32V$ elektromotoros feszültségű áramforrás egy R ellenállást táplál. Az áramforrás kapcsain a feszültség $U = 30V$, az ellenállás által felvett teljesítmény pedig $P = 15W$. Határozzátok meg:

- a. a fogyasztó által $t = 1$ perc alatt felhasznált energiát;
- b. az áramkörben folyó áramerősséget;
- c. az áramforrás belső ellenállását;
- d. az áramkör hatásfokát;
- e. az áramforrás által leadható maximális teljesítményt, egy tetszőlegesen megválasztott ellenállású külső áramkörre.