

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 049

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy $R = 20\ \Omega$ elektromos ellenállású fogyasztót két, párhuzamosan kötött, $E = 22\text{ V}$ elektromotoros feszültségű és $r = 4\ \Omega$ belső ellenállású áramforrás táplál.

- a. Ábrázoljátok az áramkör kapcsolási rajzát.
- b. Határozzátok meg az eredő áramforrás összteljesítményét.
- c. Számítsuk ki az egyik áramforrás belső ellenállása által felvett teljesítményt.
- d. Számítsuk ki a fogyasztó által felvett teljesítményt.
- e. Határozzuk meg az elektromos áramkör hatásfokát.