

$V = 110$ volt (eff.) feszültségű, $n = 50$ frekvenciás váltóárammal $V_1 = 40$ volt (eff.) feszültségű ívlámpát akarunk táplálni. E célból $R_2 = 2$ ohm ellenállású és L_2 henry önindukciós tekercset kapcsolunk a lámpa elé. Mennyi legyen L_2 , ha a világítás céljára $I = 8$ amp (eff.) intenzitást kell fenntartani? Ha V és I között a fáziskülönbség φ , mennyi $\cos \varphi$? (Az ívlámpa önindukciója $L_1 = 0$.)