

Egy transzformátor N_1 menetszáma, L önindukciós együtthatójú primer tekercsére ω körfrekvenciájú váltófeszültséget kapcsolunk. Az N_2 menetes szekunder tekercset egy R ellenálláson keresztül zárjuk. (A tekercsek ohmos ellenállása elhanyagolható.) Határozzuk meg a primer és a szekunder feszültségek közti, valamint a primer és a szekunder áramok közti fáziskülönbséget! Vizsgáljuk meg az $R \rightarrow 0$ és $R \rightarrow \infty$ határeseteket! Mikor igaz az, hogy a tekercsben folyó áramok a menetszámokkal fordítva arányosak?