

U feszültségű szinuszos generátorra sorosan R ellenállást, L induktivitást és C kapacitást kapcsoltunk. Az induktivitás változtatható, növelése közben először az áram is nő, majd csökkenni kezd. Az áramerősség legnagyobb értéke I_0 , ekkor a tekercs feszültsége U_0 .

Az induktivitást tovább növelve a tekercs feszültsége tovább nő, elér egy maximális $U_{\max}$ értéket, majd csökkenni kezd.

Határozzuk meg az $U_{\max}/U_0$ arányt, és számítsuk ki értékét $R = 2\sqrt{2}X_C$ esetén!