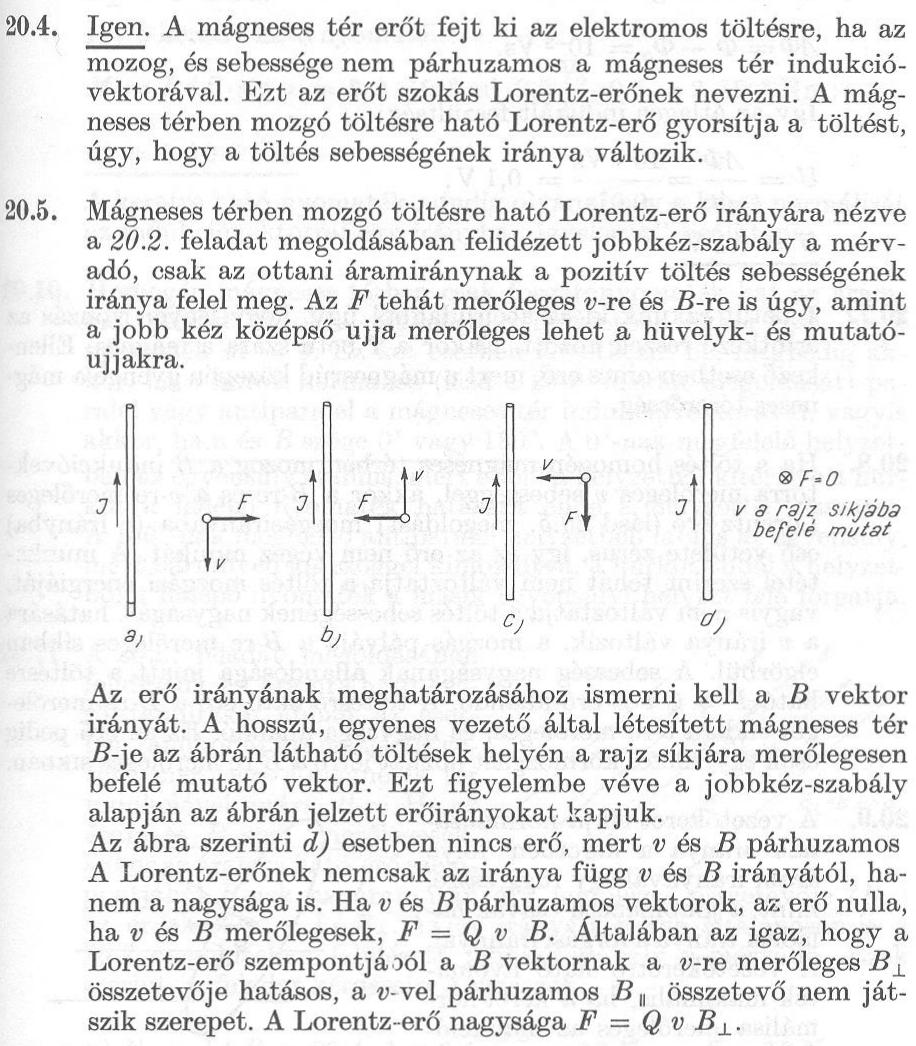
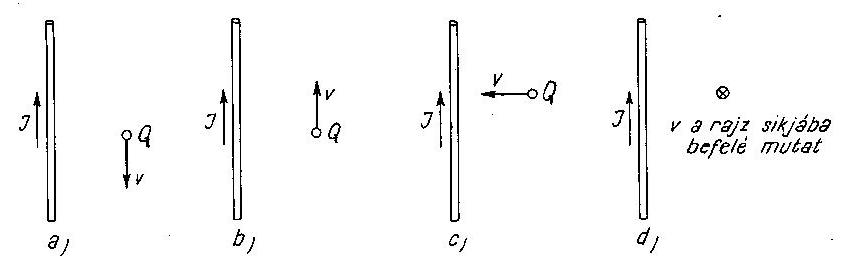
**VBK bevezető fizika 9. anyag**

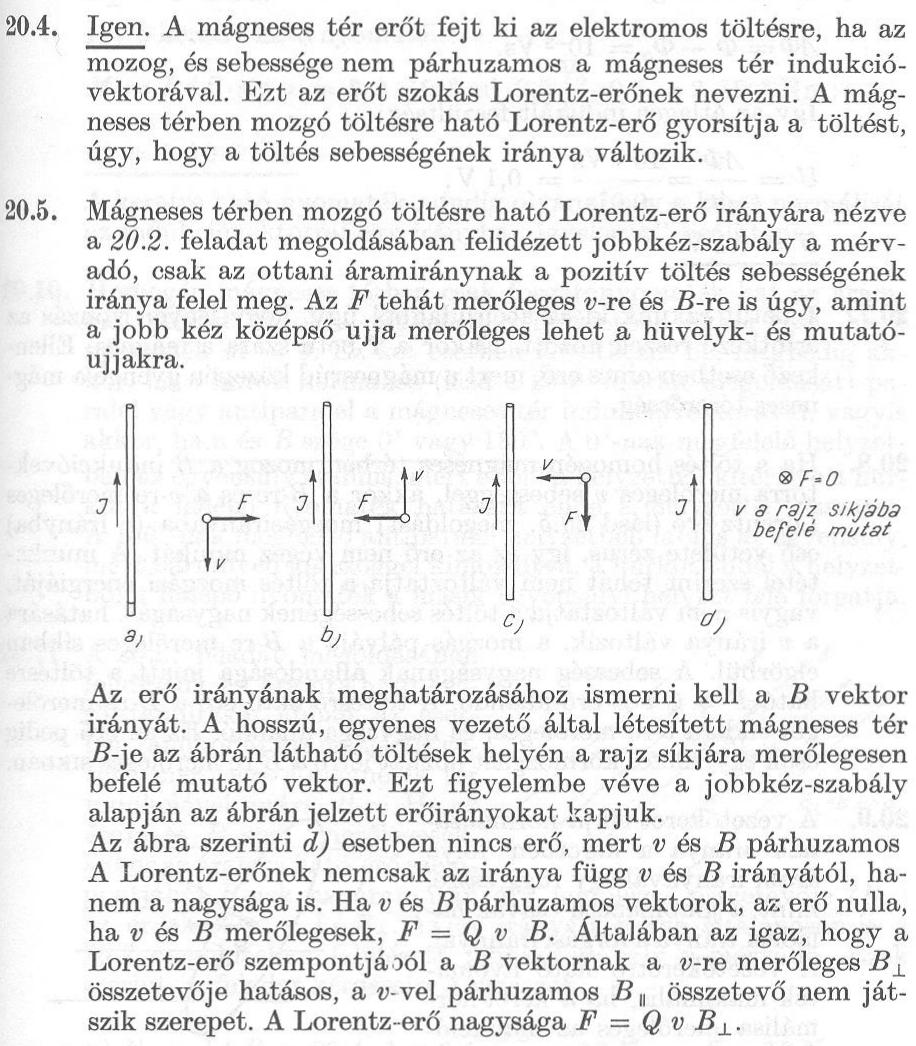
Javasolt sorrend: ahogy jönnek

**20.4.** A mágneses tér gyorsíthatja-e az elektromos töltést?



**20.5.** Egyenes vezető mágneses terében pozitív, pontszerű töltés mozog. Határozzuk meg a töltésre ható erő (Lorentz-erő) irányát az ábrán látható négy esetben!

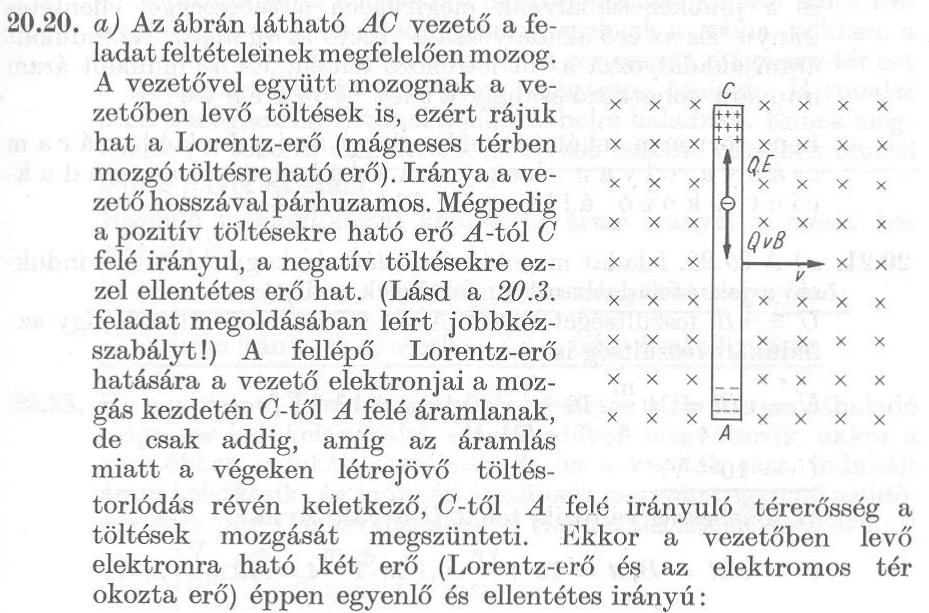


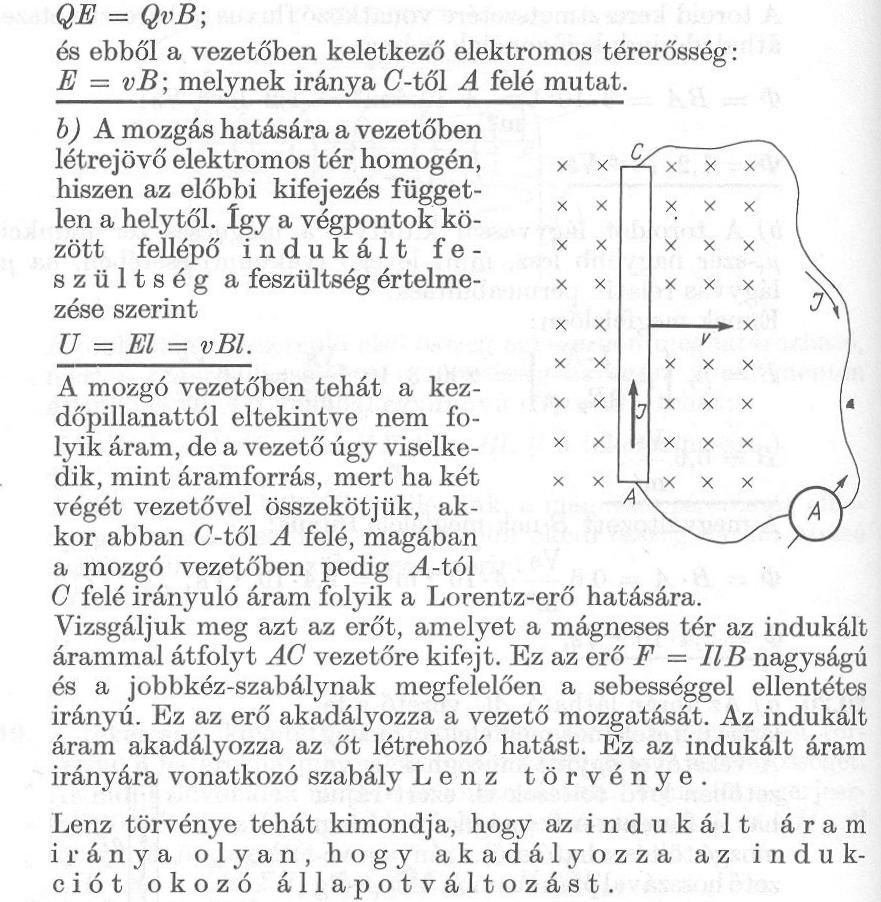


**20.20.** Homogén, B indukciójú mágneses térben a B-re merőlegesen l hosszúságú vezető szakasz mozog állandó, a hosszára merőleges *v* sebességgel.

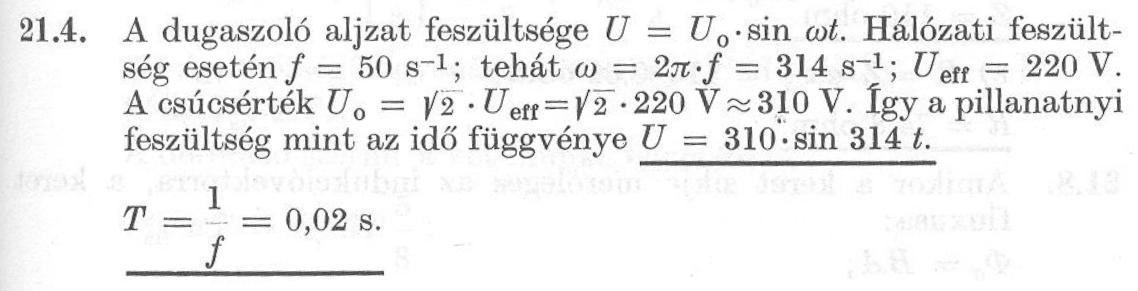
**a)** Mekkora és milyen irányú elektromos térerősség lép fel a vezetőben?

**b)** Mekkora a vezető két vége között a feszültség?





**21.4.** Írjuk le, hogyan változik a dugaszoló aljzat (a „konnektor”) feszültsége a 220 V-os váltakozó feszültségű hálózatban! Mekkora a feszültség egy periódusának időtartama?



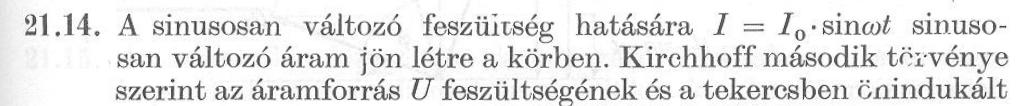
**21_14.tif21.14**. Sorosan kapcsolunk egy elhanyagolható ohmikus ellenállású, 0,5 H önindukciójú tekercset egy 50 -os ohmikus ellenállással, majd rákapcsoljuk 220 V-os váltakozó feszültségű hálózatra.

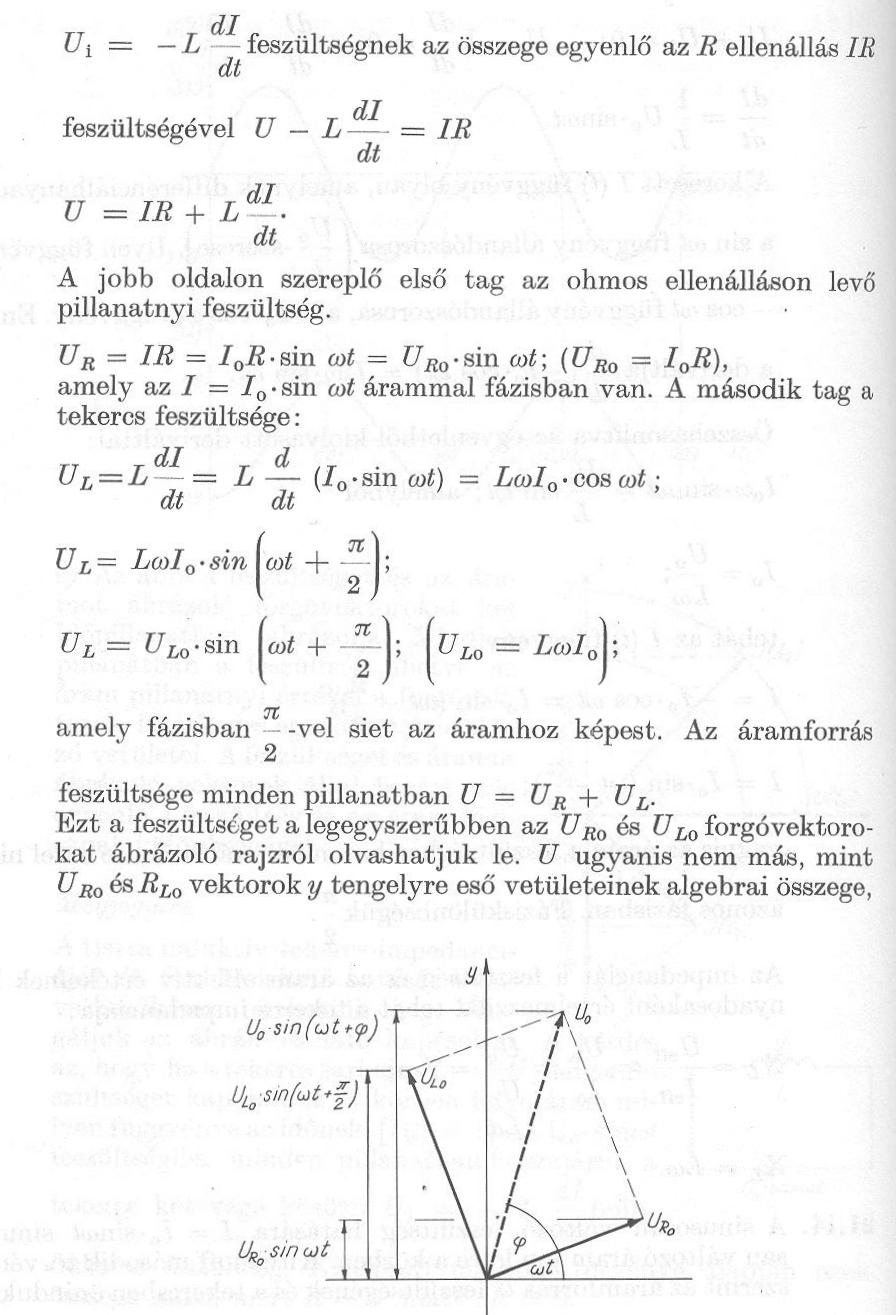
**a)** Mekkora a kör impedanciája?

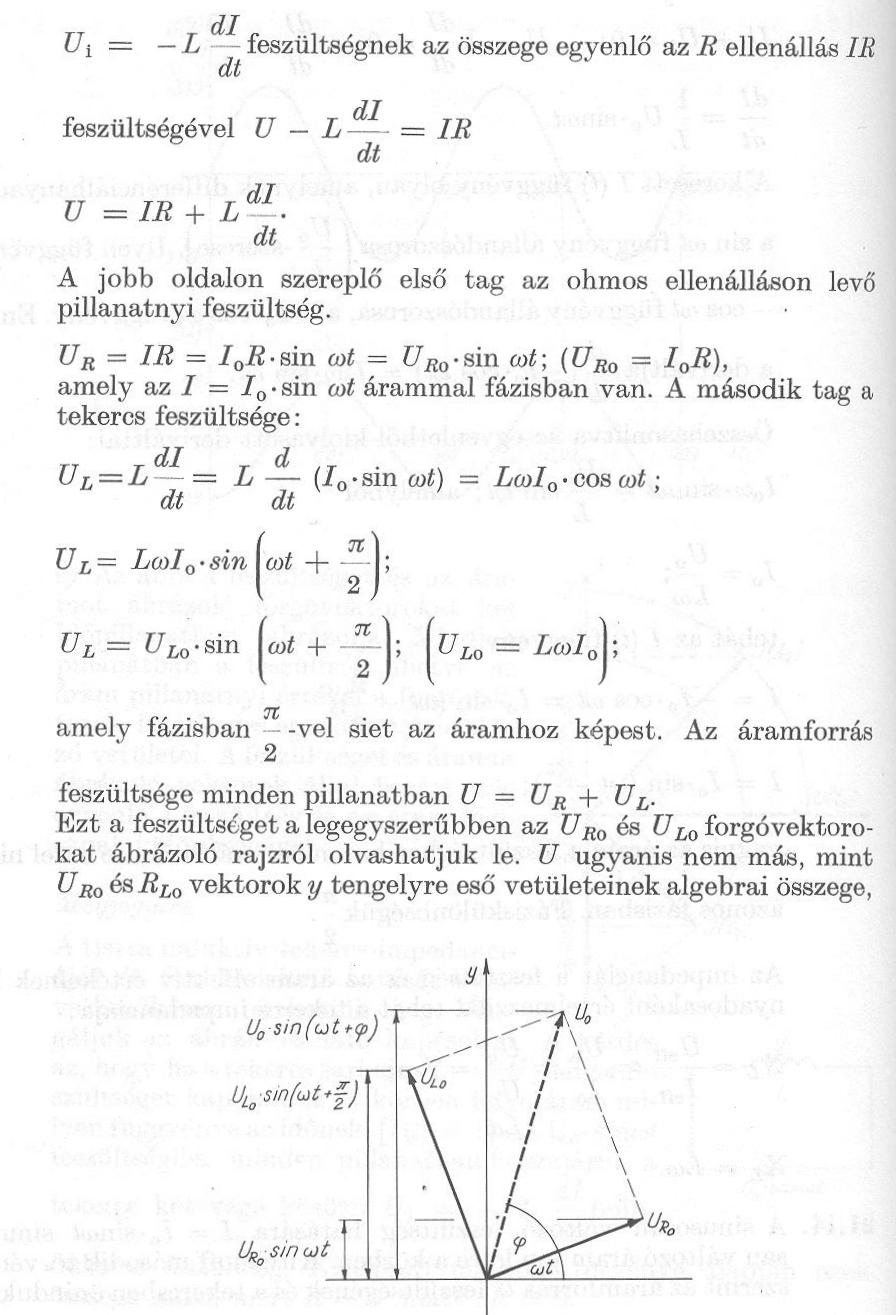
**b)** Mekkora áram folyik a körben?

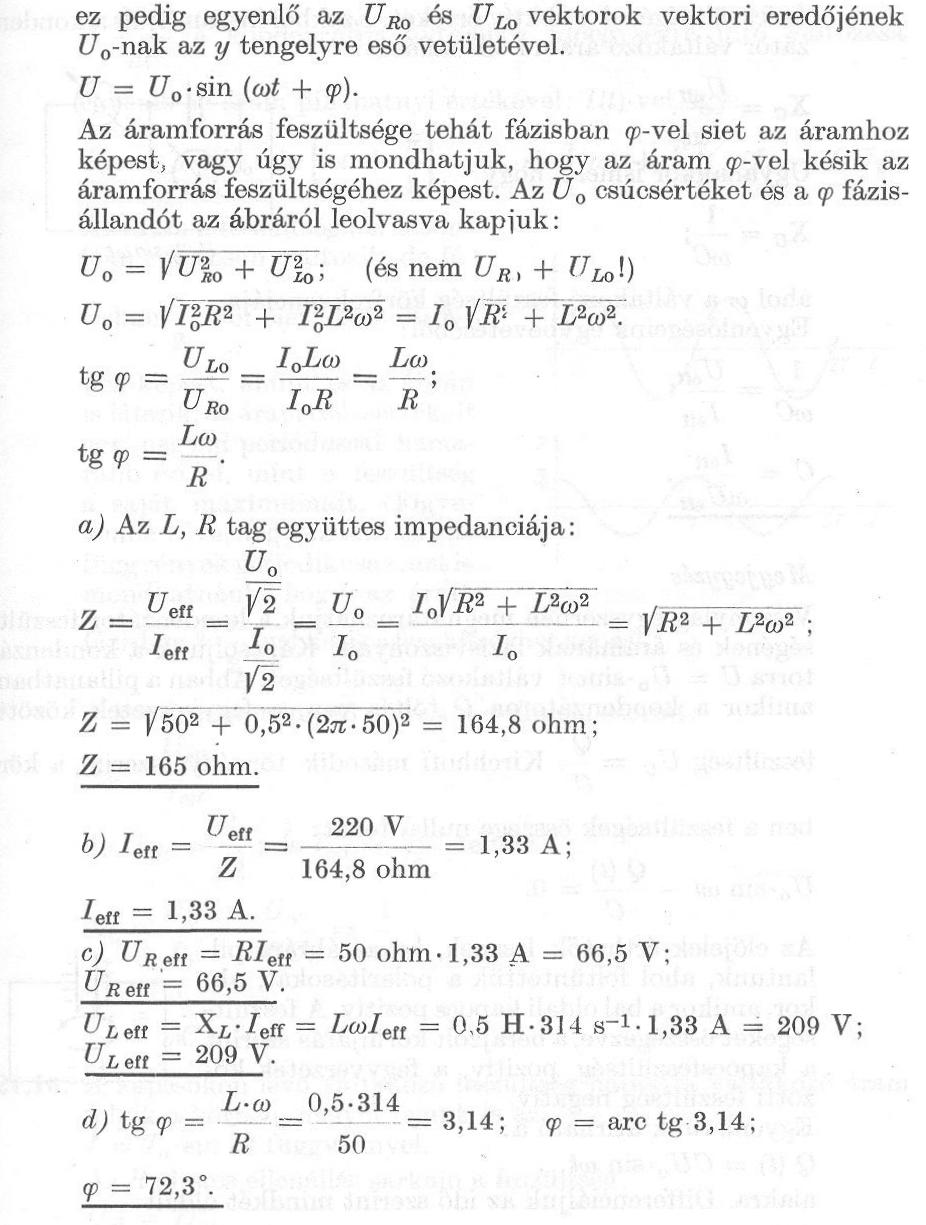
**c)** Mekkora az ohmikus ellenállásra, illetve a tekercsre jutó feszültség?

**d)** Mekkora az áram és a feszültség közötti fáziskülönbség?









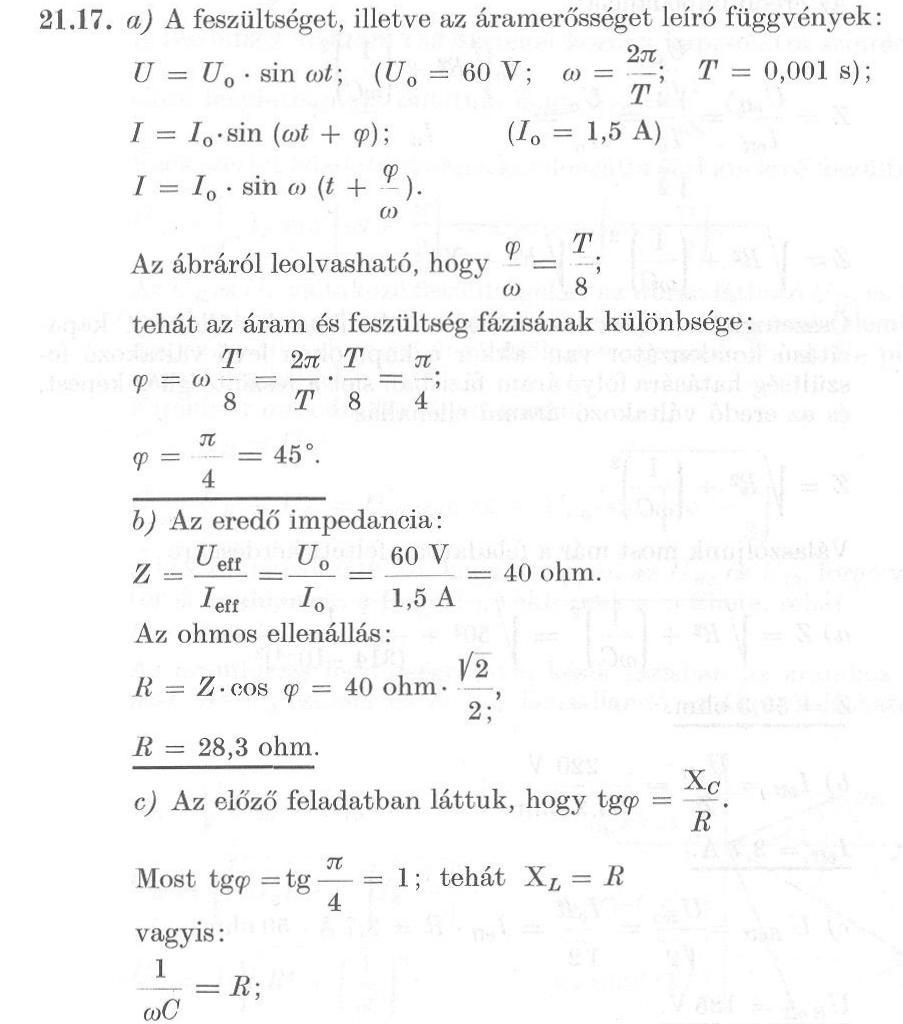
21_17.tif

**21.17.** A diagramon sorosan kapcsolt   
R ohmos ellenállás és C kapacitású kondenzátor pillanatnyi feszültségét és áramát ábrázoltuk. Határozzuk meg

**a)** az áram és a feszültség fázisának különbségét;

**b)** az R ohmos ellenállást;

**c)** a kondenzátor C kapacitását!



****

**21_18.tif21.18.** 110 V feszültségű, 50 Hz frekvenciájú hálózatra sorba kapcsolunk egy 50  ohmos ellenállást, egy 100 F-os kondenzátort, és egy 0,5 H önindukciójú, elhanyagolható ohmikus ellenállású tekercset.

**a)** Mekkora az eredő ellenállás?

**b)** Mekkora a körben folyó áram effektív értéke?

**c)** Mekkora az egyes elemekre jutó feszültség effektív értéke?

**d)** Mekkora az áram és a feszültség közötti fáziskülönbség?



