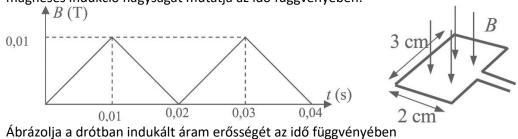
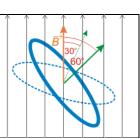
- 1 Egy vezetőben 0,3 A erősségű áram folyik.
 - a) Mekkora a vezetőtől mért 1 m távolságban mérhető mágneses térerősség abszolút értéke?
 - b) Mekkora a vezetőtől mért 3 m távolságban mérhető mágneses indukció abszolút értéke?
- Számolja ki az Ampere törvény segítségével egy végtelen hosszú egyenes vezetőben folyó áram által keltett mágneses teret! Számolja ki és ábrázolja a mágneses teret az R sugarú vezető belsejében is.
- Számolja ki a Biot-Savart törvény segítségével egy R sugarú kör alakú vezetőben folyó áram által keltett mágneses teret a kör középvonalában!
- Számolja ki az Ampere törvény segítségével egy hosszú egyenes tekercsben folyó áram által keltett mágneses teret a tekercs belsejében!
- Egy 200 μΩ ellenállású vezetőből egy 2 cm x 3 cm-es téglalapot formálunk s azt egy a téglalap síkjára merőleges irányú, időben változó nagyságú mágneses mezőbe helyezzük. A grafikon a mágneses indukció nagyságát mutatja az idő függvényében:



Egy B = 500 mT nagyságú homogén mágneses térben egy 10 cm átmérőjű kör alakú vezetőt forgatunk 1 Hz frekvenciával. Mekkora az indukált feszültség az idő függvényében?



- 7 Mekkora sugarú körpályán halad egy homogén mágneses térben az erővonalakra merőleges v sebességgel belőtt elektron?
- 8 Homogén mágneses térben lévő vezetőben 1 A áram folyik. Mekkora erő hat a vezeték egy 1 cm hosszú darabjára, ha a vezeték a mágneses indukcióvonalakra merőleges, és a mágneses indukció nagysága B = 1 T?