

Katódsugárcsőben egy tekercs segítségével $R = 2$ cm sugarú, kör keresztmetszetű, homogén mágneses mezőt hoztunk létre. Amikor a tekercset bekapcsoljuk, az $U = 250$ V feszültséggel felgyorsított elektronnyaláb eltérése a tekercs tengelyétől $D = 20$ cm távolságban levő ernyőn $d = 10$ cm. Mekkora az eltérítő mágneses mező indukciója? (A tekercs bekapcsolása előtt a nyaláb áthaladt a tekercs tengelyén.)