

Egy régi gramfonlemez egyik oldalát alaposan letörölgettük, amitől ez az oldal $Q = 1 \mu\text{C}$ töltéssel egyenletesen feltöltődött. A lemezjátszó $f = 78/\text{perc}$ fordulatszámmal forgatta a lemezt, amelynek külső átmérője $d = 300 \text{ mm}$. Mekkora indukciójú mágneses tér alakul ki ennek hatására a lemez közepén? Hasonlítsuk össze ezt a földi mágneses mező nagyságrendjével!