

Igen hosszú egyenes vezetõben  $I = 20$  A erõsségû áram folyik. A vezetõt az *ábra* szerint  $N = 1000$  menetes, 0,5 mm-es átmérõjû vörõsréz huzalból készült toroidtekercs veszi körül. A tekercs egy-egy menetének hossza 10 cm, a toroid középkörének sugara  $R = 15$  cm.

Milyen feszültséget kell a toroid kivezetéseire kapcsolnunk, hogy a mágneses indukció ( $B$ ) a középkör mentén zérus legyen? Ábrázoljuk ekkor a mágneses indukciót mint az egyenes vezetõtõl mért távolság függvényét! Oldjuk meg a feladatot arra az esetre is, amikor a toroid  $k$  torokkörében állítottunk elõ zérus mágneses indukciót!

