

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!

