

Magnetno polje

1. Kolikšno je magnetno polje znotraj dolge tuljave z N ovoji?
2. Po dveh vzporednih vodnikih, ki sta razmaknjena za a , teče električni tok I_1 in I_2 v isto smer. Kje med vodnikoma je gostota magnetnega polja enaka nič?
3. kako se spreminja magnetno polje znotraj vodnika?
4. Po kolikšnem radiju kroži nabit delec z nabojem $e=1\cdot 10^{-6}$ As in maso $m=1\cdot 10^{-8}$ kg v magnetnem polju z gostoto $B=0,1$ T? Hitrost delca je 10 m/s.
5. Kolikšna je sila med vzporednima vodnikoma, ki sta razmaknjena za 1 m? Po vodnikih teče tok 1 A v isto smer.
6. Koliko dela na meter dolžine vodnika moramo opraviti, če želimo razmakniti dva vzporedna vodnika z medsebojne razdalje 3 cm na medsebojno razdaljo 9 cm? Po vodnikih teče toka 10 A v isto smer.
7. Kolikšen navor deluje na zanko? $I=3$ A, $a=0,1$ m, $B=0,5$ T

