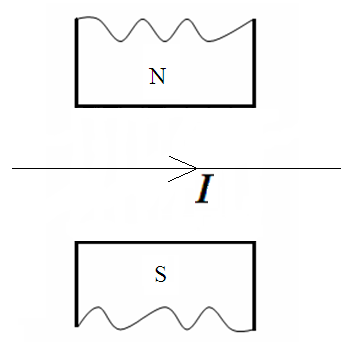
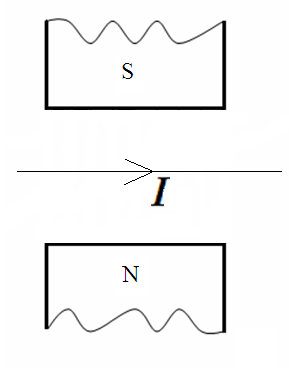
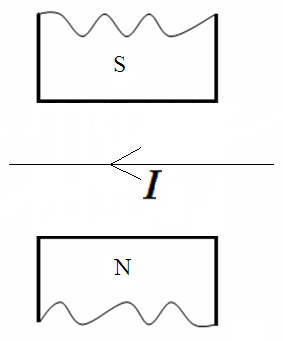
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |
|  | |  | |

**Pracovný list – magnetické pole v okolí vodiča s prúdom**

1. Priamy vodič má aktívnu dĺžku l=15 cm a preteká ním prúd I=2A. Nachádza sa v magnetickom homogénnom poli s magnetickou indukciou B= 0,8 T. Aká sila pôsobí na vodič ak zviera s indukčnými čiarami a) 0°, b) 30°, c) 45°, d) 60°, e) 90°.
2. Určte veľkosť magnetickej indukcie B homogénneho magnetického poľa, ak na vodič kolmý na indukčné čiary pôsobí sila veľkosti 0,2 N. Vodič má aktívnu dĺžku12,5 cm a prechádza ním stály prúd 4A.
3. Načrtnite magnetické indukčné čiary MP medzi pólmi 2 tyčových magnetov a narysujte silu ( určte jej smer), ktorou pôsobí homogénne MP na priamy vodič s prúdom.

a) b) c)

1. \*\*Na priamy vodič, ktorý zviera s indukčnými čiarami homogénneho magnetického poľa uhol 90°, pôsobí o 0,134N väčšia sila, ako keď zvieral s indukčnými čiarami uhol 60°. Aktívna dĺžka vodiča je 12,5 cm, prúd vo vodiči 10 A. Určte veľkosť magnetickej indukcie magnetického poľa. **(Nepovinná/ za jednotku)**