Skupina A

1. Aká veľká sila pôsobí na vodič dĺžky 0,2m, ktorý sa nachádza v homogénnom magnetickom poli, ktorý zviera uhol α = 300 so smerom magnetickej indukcie magnetického poľa. Magnetická indukcia je B = 0,1T, vodičom prechádza prúd I = 10A.
2. Na priamy vodič s dĺžkou 0,50 m, vložený vo vákuu v homogénnom magnetickom poli s magnetickom indukciou veľkosti 2,0.10-2 T kolmo na indukčné čiary, pôsobí sila 0,1 N. Vypočítajte prúd prechádzajúci vodičom.
3. Na vodič vinutia rotora elektromotora, ktorým prechádza prúd 20A pôsobí sila Fm = 1,8N. Určite veľkosť indukcie magnetického poľa v mieste , ktorým vodič prechádza. Dĺžka vodiča je 15cm

Skupina B

1. Na priamy vodič dĺžky 10cm, ktorým prechádza prúd 2A pôsobí v homogénnom magnetickom poli s magnetickou indukciou 0,2T sila 20mN. Určite uhol, ktorý zviera vodič so smerom magnetických indukčných čiar.
2. Dvoma priamymi rovnobežnými vodičmi prechádzajú rovnaké prúdy 2 A súhlasným smerom. Určte veľkosť príťažlivej sily pôsobiacej na dĺžkovú jednotku (1m) každého z nich, ak ich vzdialenosť je 5 cm.
3. Vodičom, ktorý je umiestnený v homogénnom stacionárnom magnetickom poli kolmo k smeru indukčných čiar a má aktívnu dĺžku 5cm, prechádza prúd 25A. Magnetické pole pôsobí na vodič silou 50mN. Určite veľkosť magnetickej indukcie.

Skupina A

1. Aká veľká sila pôsobí na vodič dĺžky 0,2m, ktorý sa nachádza v homogénnom magnetickom poli, ktorý zviera uhol α = 300 so smerom magnetickej indukcie magnetického poľa. Magnetická indukcia je B = 0,1T, vodičom prechádza prúd I = 10A.
2. Na priamy vodič s dĺžkou 0,50 m, vložený vo vákuu v homogénnom magnetickom poli s magnetickom indukciou veľkosti 2,0.10-2 T kolmo na indukčné čiary, pôsobí sila 0,1 N. Vypočítajte prúd prechádzajúci vodičom.
3. Na vodič vinutia rotora elektromotora, ktorým prechádza prúd 20A pôsobí sila Fm = 1,8N. Určite veľkosť indukcie magnetického poľa v mieste , ktorým vodič prechádza. Dĺžka vodiča je 15cm

Skupina B

1. Na priamy vodič dĺžky 10cm, ktorým prechádza prúd 2A pôsobí v homogénnom magnetickom poli s magnetickou indukciou 0,2T sila 20mN. Určite uhol, ktorý zviera vodič so smerom magnetických indukčných čiar.
2. Dvoma priamymi rovnobežnými vodičmi prechádzajú rovnaké prúdy 2 A súhlasným smerom. Určte veľkosť príťažlivej sily pôsobiacej na dĺžkovú jednotku (1m) každého z nich, ak ich vzdialenosť je 5 cm.
3. Vodičom, ktorý je umiestnený v homogénnom stacionárnom magnetickom poli kolmo k smeru indukčných čiar a má aktívnu dĺžku 5cm, prechádza prúd 25A. Magnetické pole pôsobí na vodič silou 50mN. Určite veľkosť magnetickej indukcie.

