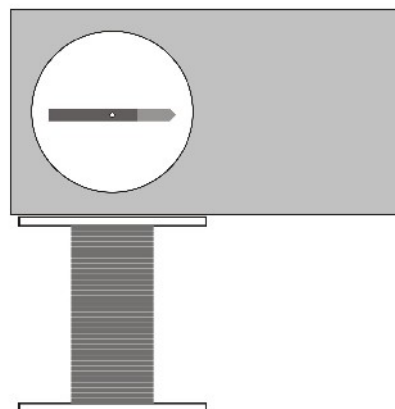
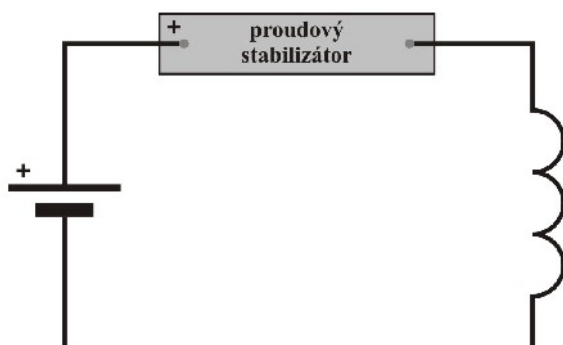


①

Základní vlastnosti elektromagnetů

Vybavení: baterie, zelená cívka, proudový stabilizátor, busola, stojánek na busolu, 3 vodiče

1. Položte busolu do stojáčku a natočte ji tak, aby střílka ležela v podélné ose busoly.
2. Zapojte obvod podle schématu (zatím nezapojujte jeden z pólů baterie).
3. Přiložte cívku z boku busoly podle obrázku.
4. Zapněte obvod. Přepínejte proud v obvodu z 0,1A na 0,2A. Sledujte střílku busoly.
5. V jedné větě zformulujte závěry pozorování.

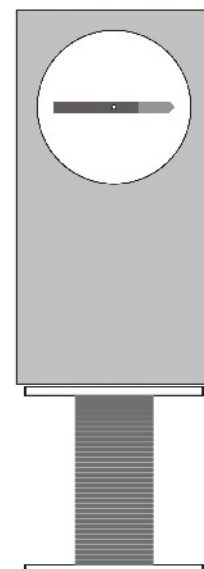


②

Základní vlastnosti elektromagnetů

Vybavení: stejné jako v měření (1) .

1. Sestavte aparaturu jako v měření (1) a sledujte, který pól kompasu se přitahuje.
2. Změňte směr proudu přepnutím kontaktů baterie. Sledujte chování kompasu.
3. Zformulujte závěr pozorování.
4. Vypněte obvod. Natočte busolu se stojánkem tak, aby střílka byla kolmá na podélnou osu busoly
5. Přiložte cívku podle obrázku a zapněte obvod.
6. Zformulujte závěr pozorování.



3

Základní vlastnosti elektromagnetů

Vybavení: stejné jako v měření (1) , navíc červená cívka.

1. Sestavte aparaturu se zelenou cívkou jako v měření (1) .
2. Sledujte, který pól kompasu se přitahuje.
3. Zaměňte zelenou cívku za červenou. Sledujte, který pól se přitahuje nyní.
4. Prohlédněte si, jak jsou obě cívky navinuté.
5. Zformulujte závěr pozorování.

4

Základní vlastnosti elektromagnetů

Vybavení: stejné jako v měření (1) , navíc modrá cívka.

1. Sestavte aparaturu se zelenou cívkou jako v měření (1) .
2. Sledujte pohyb stříelky při změnách proudu.
3. Zaměňte zelenou cívku (250 závitů) za modrou (500 závitů).
4. Sledujte pohyb stříelky při změnách proudu.
5. Zopakujte body [1]-[4] pro vzdálenější polohu kompasu – viz obrázek u měření (2) .
6. Zformulujte závěry pozorování.

Základní vlastnosti elektromagnetů

Vybavení: modrá cívka, baterie, dva vodiče, hrst hřebíčků, šroub s maticí

V tomto měření budete cívku připojovat přímo na baterii (bez stabilizátoru). Cívku připojte vždy jen na chvíli, aby se zbytečně nevybíjela baterie.

1. Vysypte na stůl hrst hřebíčků.
2. Přiblížte k ní ústí cívky a zapněte proud. Pozorujte chování hřebíčků.
3. Do cívky zasuněte šroub a z druhé strany ho zajistěte maticí.
4. Přiblížte hlavu šroubu ke hromádce hřebíčků a zapněte proud.
5. Pozorujte chování hřebíčků.
6. Zformulujte uávěry pozorování.