

Elektromagnetické jevy:

Cívka – je to

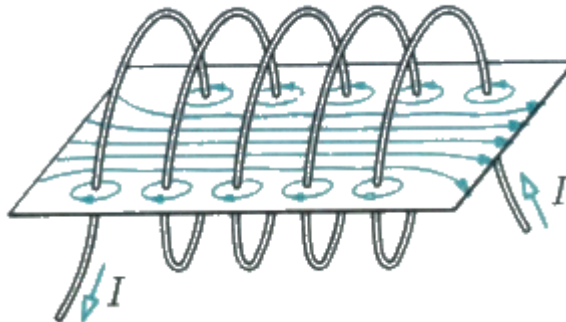
- při průchodu elekt. proudu vzniká kolem ní

.....

- jeho póly určíme pomocí

.....

- urči póly cívky na obrázku



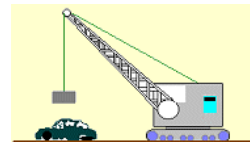
Elektromagnet – je to

.....

- v praxi se používá

.....

Jak zhotovíš elektromagnet? Jak se přesvědčíš o magnetickém poli elektromagnetu? Jak určíš severní a jižní pól elektromagnetu pomocí magnetky? V čem se shodují a v čem se od sebe liší trvalý tyčový magnet a tyčový elektromagnet?



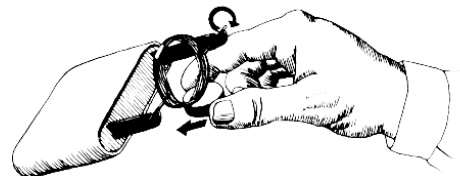
Elektromotor- stroj, který přeměňuje

- princip je založen na otáčení cívky s proudem v magnetickém poli

- skládá se ze (nepohyblivá část) a (otáčející se část)

a, který mění směr proudu v cívkách

- užívá se ve



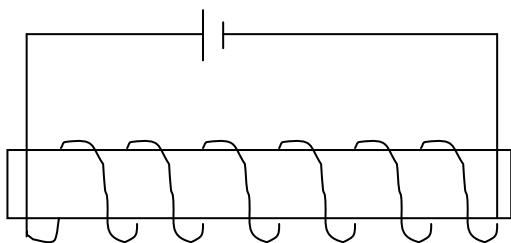
Který magnetický pól Země je v blízkosti severního zeměpisného pólu?

Elektromagnetická indukce – je to jev, kdy při změně magnetického pole v okolí cívky vzniká v obvodu s cívkou

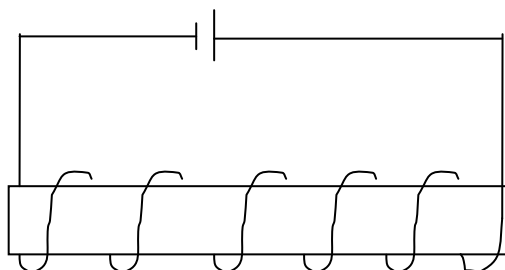
- rychlejší změny magnetického pole znamenají indukovaný proud
- zjistil to

Urči směr proudu (znázorni ho do obrázku) a urči severní a jižní pól cívky:

1.



2.



Umíš odpovědět – elektromagnetické jevy?

1. Co je to homogenní magnetické pole?
2. Jak na sebe působí souhlasné póly magnetů?
3. Nakresli si obvod skládající se z cívky, zdroje 1,5V a vypínače. Naznač směr proudu v obvodu a urči póly magnetického pole, které vznikne kolem cívky při sepnutí vypínače.
4. Co se stane, vložíme-li otáčivou cívku s proudem do magnetického pole? Co se stane, změní-li se polarita zdroje?
5. Kde se v praxi využívá elektromagnet a elektromotor?
6. Co je to elektromagnetická indukce a kde se využívá v praxi?
7. K čemu slouží komutátor?
8. Z čeho se skládá elektromotor?

Zkušební test:

1. Magnetické pole je kolem _____.
 - a. každého tělesa
 - b. tělesa s velkou hmotností
 - c. kolem vodiče s proudem
 - d. kolem vody
2. Cívkou ve fyzice rozumíme _____.
 - a. vodiči namotanému na kostru
 - b. nit
 - c. těleso otáčivé kolem pevné osy
 - d. elektromagnet
3. Elektromotor slouží k _____.
 - a. přeměně elektrické energie na pohybovou
 - b. přeměně pohybové energie na elektrickou
 - c. rozvodu elektrické energie
 - d. přeměně elektrické energie na polohovou
4. Dynamo slouží k _____.
 - a. přeměně elektrické energie na pohybovou
 - b. přeměně pohybové energie na elektrickou
 - c. rozvodu elektrické energie
 - d. přeměně elektrické energie na polohovou
5. K indukci elektrického proudu dochází při _____.
 - a. pohybu tělesa po podložce
 - b. pohybu magnetu v okolí tělesa z feromagnetických látek
 - c. pohybu magnetu v okolí cívky
 - d. volném pádu