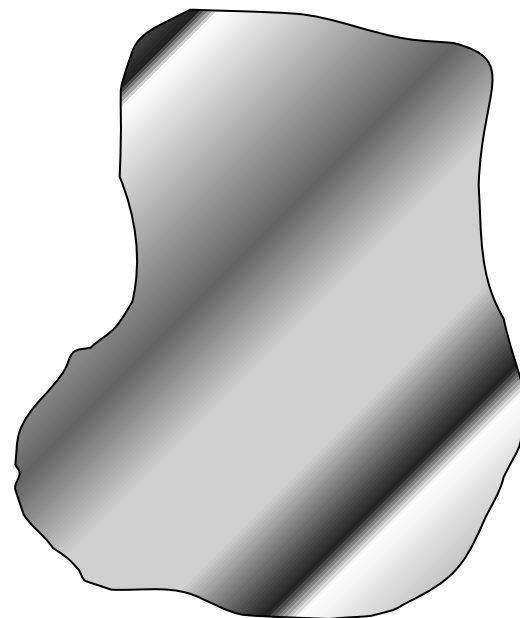


***Магнитное поле и его
графическое
изображение.
Неоднородное и
однородное магнитное
поле***

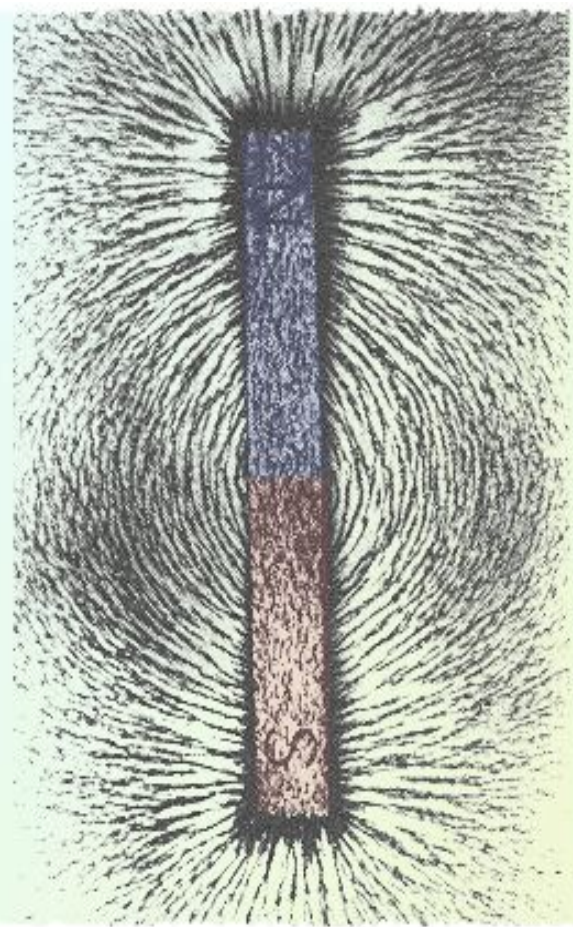
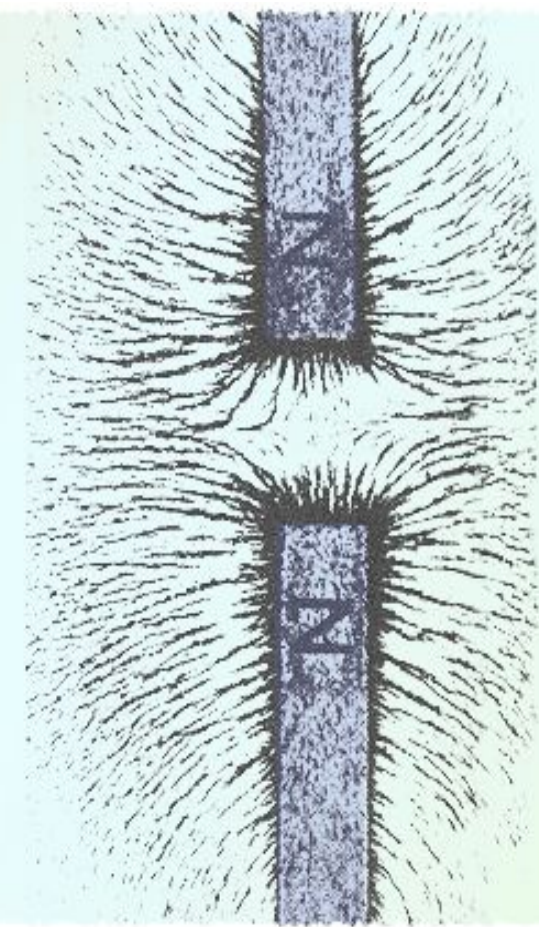
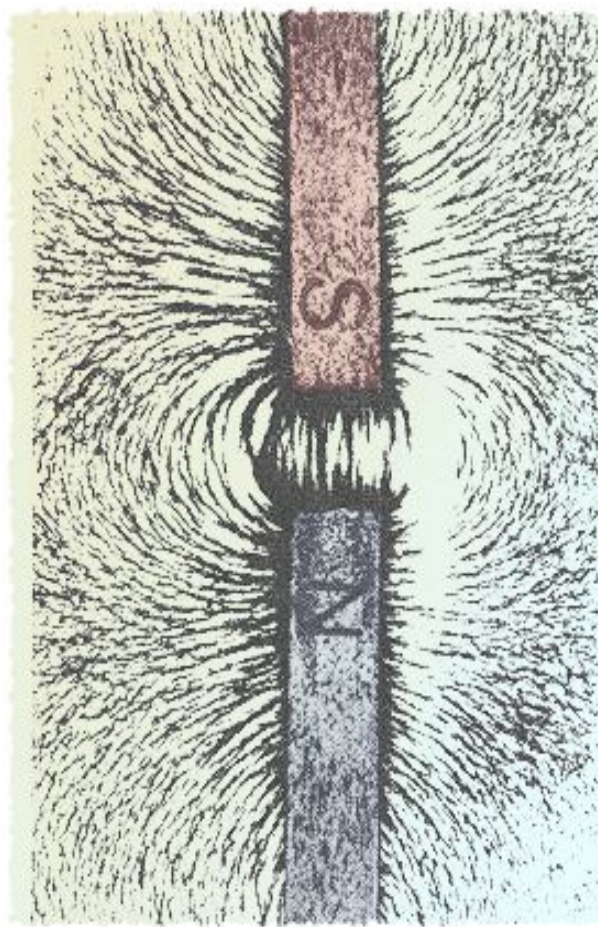
Слово «магнит»
произошло от
названия города
Магнессии (теперь
это город Маниса в
Турции).



**«камень Геркулеса». «любящий камень»,
«мудрое железо», и «царственный камень»**

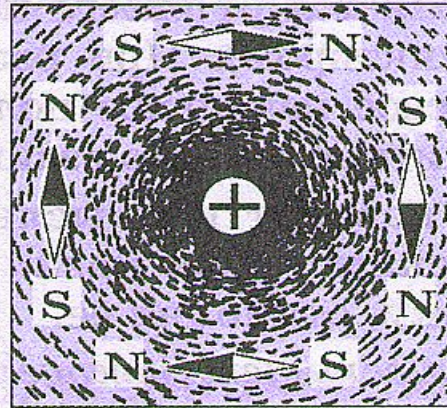
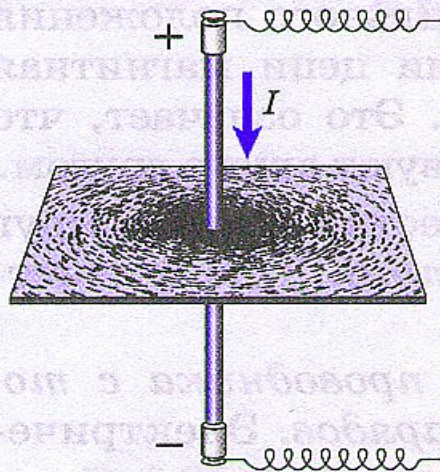
Магнит обладает на разных участках различной притягивающей силой, на полюсах эта сила наиболее заметна.



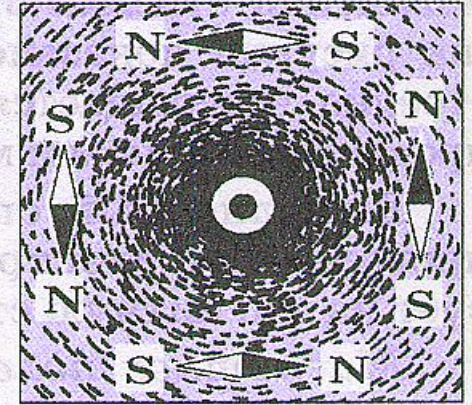


- *Магнитное поле* -это особый вид материи, который создается вокруг магнитов движущимися заряженными частицами, как положительными, так и отрицательными.

Графическое изображение магнитного поля тока



а)



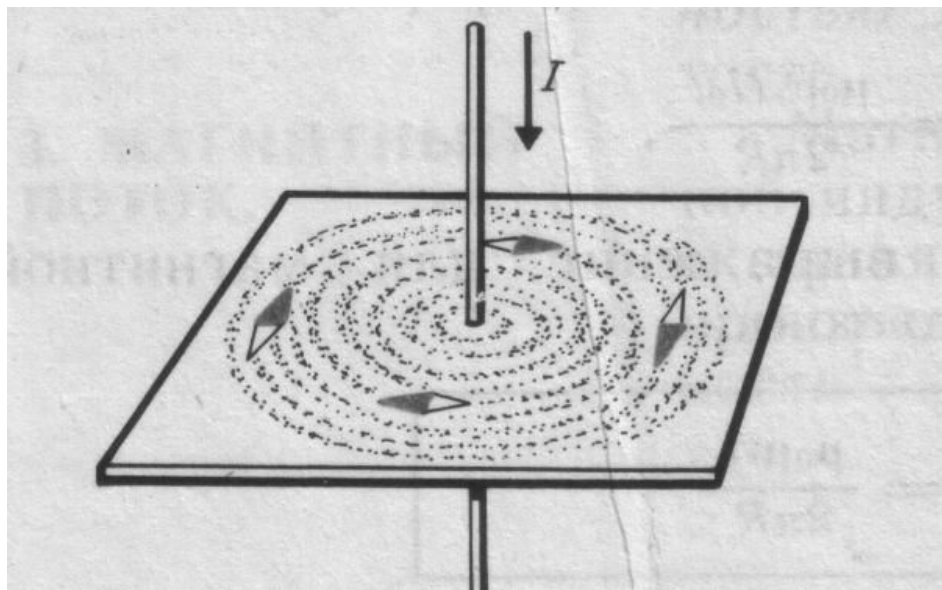
б)

Линии вдоль которых в магнитном поле располагаются оси маленьких магнитных стрелок, называются линиями магнитного поля.

Магнитные линии магнитного поля тока представляют собой замкнутые кривые, охватывающие проводник

Направление, которое указывает северный полюс магнитной стрелки в каждой точке поля, принято за направление магнитных линий магнитного поля.

Расположение металлических опилок вокруг
прямолинейного проводника с током.



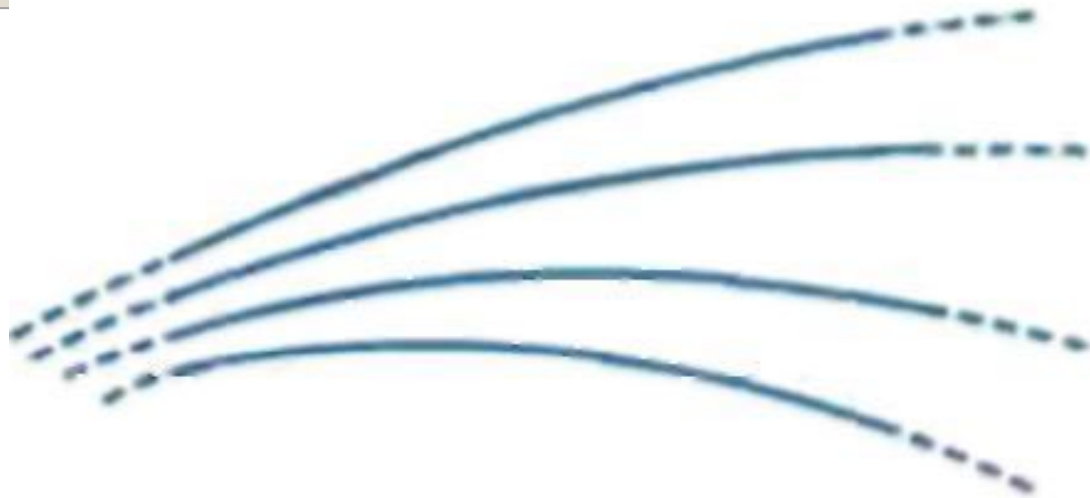


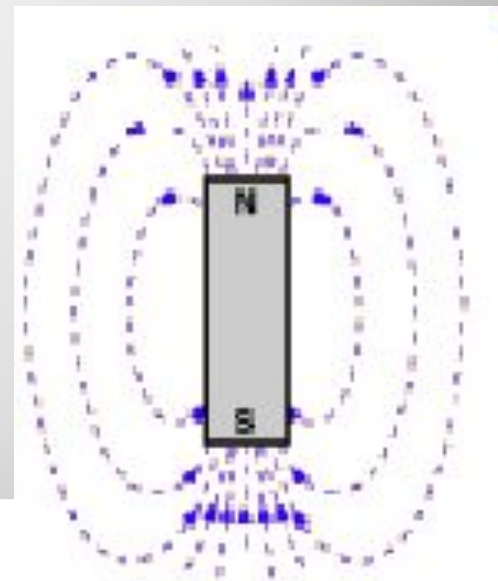
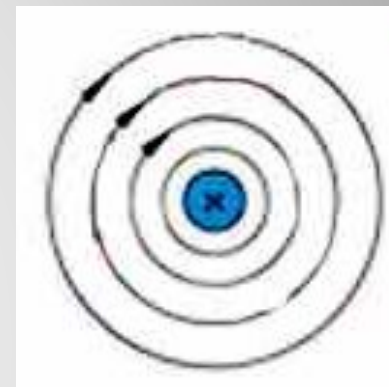
Рис. 87

В тех областях пространства, где магнитное поле более сильное, магнитные линии изображают ближе друг к другу, т. е. гуще, чем в тех местах, где поле слабее.

Неоднородное магнитное поле

Характеристика
неоднородного
магнитного поля:

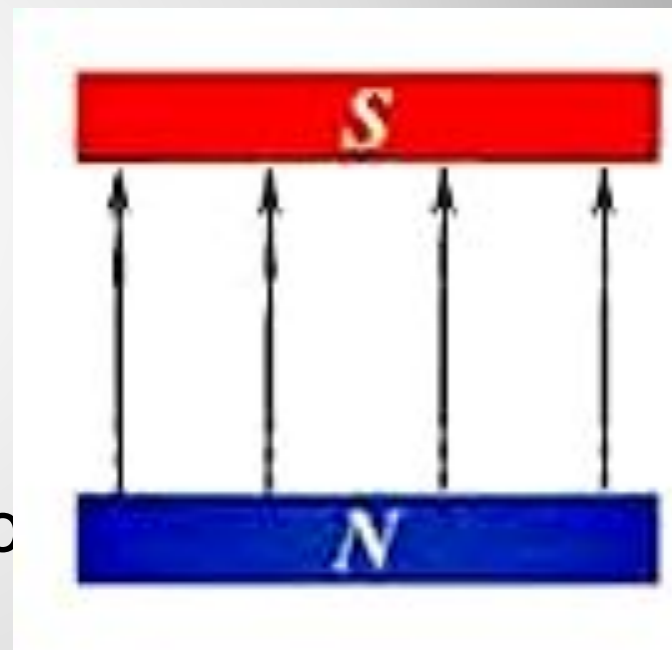
- магнитные линии искривлены;
- густота магнитных линий различна;
- сила, с которой магнитное поле действует на магнитную стрелку, различна в разных точках этого поля по величине и направлению.



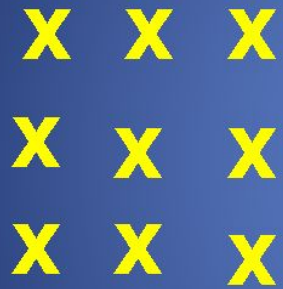
Однородное магнитное поле

Характеристика
однородного
магнитного поля:

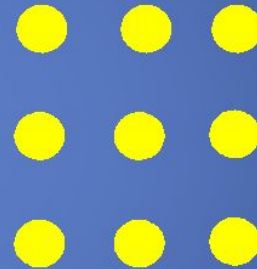
- магнитные линии параллельные прямые;
- густота магнитных линий везде одинакова;
- сила, с которой магнитное поле действует на магнитную стрелку, одинакова во всех точках этого поля по величине и направлению.



Изображение однородного магнитного поля



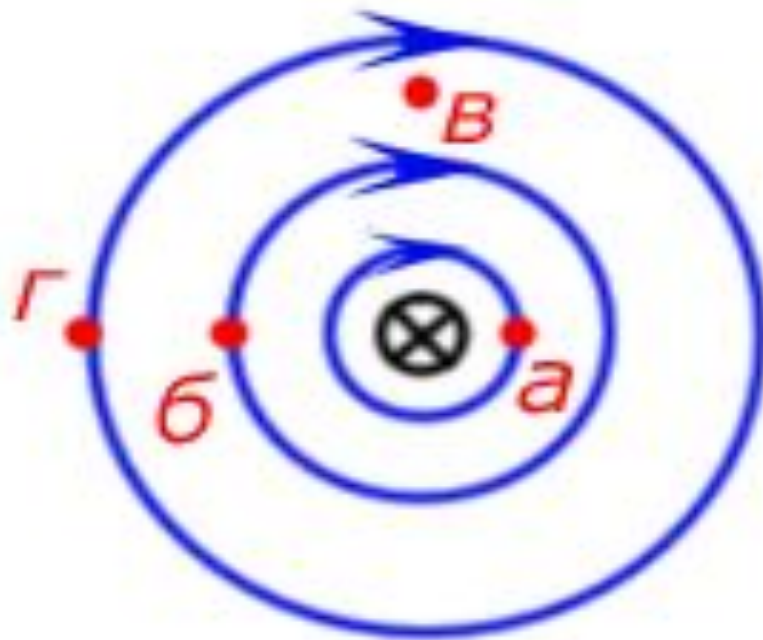
Магнитные линии
направлены от нас



Магнитные линии
направлены к нам



На рисунке показана картина магнитных линий прямого тока. В какой точке магнитное поле самое сильное?



Домашнее задание:

- § 43, 44.
- Упражнение 34.