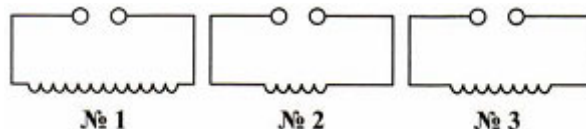


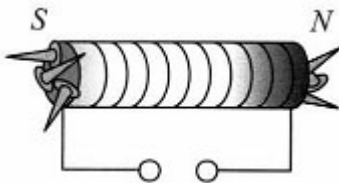
**Тест по физике Магнитное поле катушки с током
Электромагниты
8 класс**

1. Катушка с током представляет собой
 - 1) витки провода, включаемые в электрическую цепь
 - 2) прибор, состоящий из витков провода, включаемых в электрическую цепь
 - 3) каркас в виде катушки, на который намотан провод, соединенный с клеммами, подключаемыми к источнику тока
2. Как располагается катушка с током, висят на гибких проводниках и способная свободно поворачиваться в горизонтальной плоскости?
 - 1) Произвольно, т.е. в любом направлении
 - 2) Перпендикулярно направлению север-юг
 - 3) Как компас: ее ось приобретает направленность на южный и северный полюсы Земли
3. Какие полюсы имеет катушка с током? Где они находятся?
 - 1) Северный и южный; на концах катушки
 - 2) Северный и южный; в середине катушки
 - 3) Западный и восточный; на концах катушки
4. Какова форма магнитных линий магнитного поля катушки с током? Каково их направление?
 - 1) Кривые, охватывающие катушку снаружи; от северного полюса к южному
 - 2) Замкнутые кривые, охватывающие все витки катушки и проходящие сквозь ее отверстия; от северного полюса к южному
 - 3) Замкнутые кривые, проходящие внутри и снаружи катушки; от южного полюса к северному
5. От чего зависит магнитное действие катушки с током?
 - 1) От числа витков, силы тока и напряжения на ее концах
 - 2) От силы тока, сопротивления провода и наличия или отсутствия железного сердечника внутри катушки
 - 3) От числа витков, силы тока и наличия или отсутствия железного сердечника
6. На схемах условными знаками изображены катушки, отличающиеся друг от друга только числом витков. Какая из них окажет наименьшее магнитное действие при равных силах тока в них?



- 1) №1
 - 2) №2
 - 3) №3
7. Силу тока в катушке уменьшили. Как изменилось ее магнитное действие?
 - 1) Увеличилось
 - 2) Уменьшилось
 - 3) Не изменилось
 8. Электромагнит — это
 - 1) катушка с железным сердечником внутри
 - 2) любая катушка с током
 - 3) катушка, в которой можно изменять силу тока
 9. Какой прибор надо включить в цепь электромагнита, чтобы регулировать его магнитное действие?
 - 1) Гальванометр
 - 2) Амперметр
 - 3) Реостат

10. У электромагнита, включенного в цепь, образовались обозначенные на рисунке полюсы, к которым притянулись железные гвоздики. Что надо сделать, чтобы у него слева оказался северный полюс, а справа — южный? Притянутся ли после этого к полюсам гвоздики?



- 1) Изменить направление электрического тока; да
- 2) Изменить направление электрического тока; нет
- 3) Изменить напряжение в цепи; да

11. Какое действие надо выполнить, чтобы электромагнит перестал притягивать к себе железные тела?

- 1) Изменить направление тока
- 2) Разомкнуть электрическую цепь
- 3) Уменьшить силу тока

Ответы на тест по физике Магнитное поле катушки с током, Электромагниты

1-3

2-3

3-1

4-2

5-3

6-2

7-2

8-1

9-3

10-1

11-2