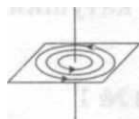


ИТТ – 8.5.4**Вариант - 4****1. Вокруг каких зарядов образуется магнитное поле?**

- 1) Любых электрических зарядов
- 2) Вокруг всех однонаправленно движущихся зарядов
- 3) Только вокруг упорядоченно перемещающихся электронов
- 4) Вокруг неподвижных электрических зарядов

2. О чем свидетельствует опыт Эрстеда?

- 1) О нагревании проводника электрическим током
- 2) Об отклонении магнитной стрелки, находящейся около проводника с током, в определенную сторону
- 3) О существовании вокруг проводника с током магнитного поля

3. Правильно ли обозначено на рисунке направление линий магнитного поля проводника с током?

- 1) Да
- 2) Нет
- 3) Определить нельзя, так как неизвестно направление тока в проводнике

4. Чем катушка с током похожа на магнитную стрелку?

- 1) Наличием полюсов
- 2) Формой
- 3) Тем, что тоже имеет два полюса и при возможности свободно поворачивается в направлении «север — юг»

5. Каким образом можно изменить направление магнитного поля катушки на противоположное?

- 1) Изменив направление тока и перевернув ее полюсы
- 2) Изменив направление тока или поменяв местами ее полюсы
- 3) Повысив напряжение или силу тока в катушке

6. Какой из названных ниже приборов применяется для регулирования силы притяжения магнитом железных предметов?

- 1) Магнитная стрелка
- 2) Амперметр
- 3) Вольтметр
- 4) Реостат

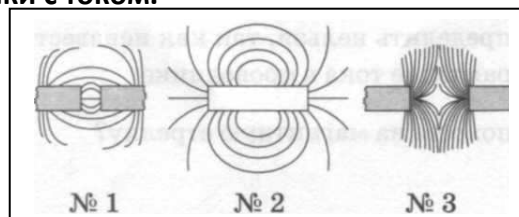
7. Притягивается к магниту

- 1) резина
- 2) шерсть
- 3) сталь
- 4) шелк

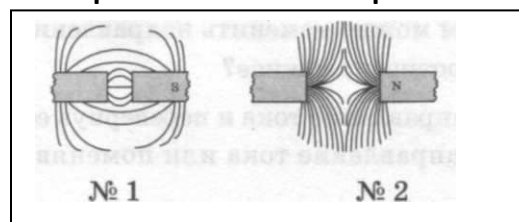
8. Как называют явление существования необычно сильного магнитного поля в какой-либо местности Земли?

- 1) Магнитное поле Земли
- 2) Магнитная буря
- 3) Магнитное взаимодействие
- 4) Магнитная аномалия

9. Укажите, какая из картин магнитного поля, изображенных на рисунках, соответствует магнитному полю катушки с током.



10. Какой полюс магнита – северный или южный – расположен слева?



- 1) На обоих рисунках — северный
- 2) На обоих рисунках — южный
- 3) На рис. № 1 — северный, на рис. № 2 — южный
- 4) На рис. № 1 — южный, на рис. № 2 — северный

11. Что представляет собой электромагнит?

- 1) Навитый на каркас провод
- 2) Катушку с проволочной обмоткой и сердечником из железа
- 3) Катушку с проволочной обмоткой и сердечником из намагниченного материала
- 4) Катушку с любым сердечником

12. Как изменится направление движения проводника с током под действием магнитного поля, если переключить полюсы источника тока и поменять местами полюсы магнитов?

- 1) Не изменится
- 2) Изменится на обратное
- 3) Проводник не придет в движение
- 4) Среди ответов нет правильного

13. При каком условии магнитное поле действует на проводник?

- 1) Если он заряжен
- 2) Если по нему течет ток
- 3) Если в нем большая сила тока

14. Почему электродвигатели не применяются так широко, как двигатели внутреннего сгорания, в автомобилях?

- 1) Потому что их КПД ниже
- 2) Из-за того, что на трассах везде есть бензоколонки, а не станции зарядки аккумуляторов
- 3) Потому что современные аккумуляторы не обеспечивают электродвигатели энергией длительное время

15. Какой из названных здесь двигателей обладает наибольшим КПД?

- 1) Реактивный двигатель
- 2) Газовая турбина
- 3) Двигатель внутреннего сгорания
- 4) Электродвигатель