

ИТТ – 8.5.2**Вариант - 2**

1. Проводник включен в работающую электрическую цепь. Какое поле существует вокруг него?

- 1) Электрическое
- 2) Магнитное
- 3) Электромагнитное
- 4) Поле в этом случае не возникает

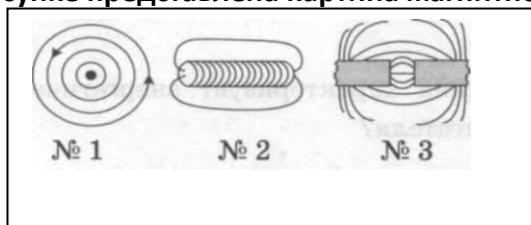
2. Что служит источником электрического поля?

- 1) Электрический ток
- 2) Положительный электрический заряд
- 3) Отрицательный электрический заряд
- 4) Любой электрический заряд

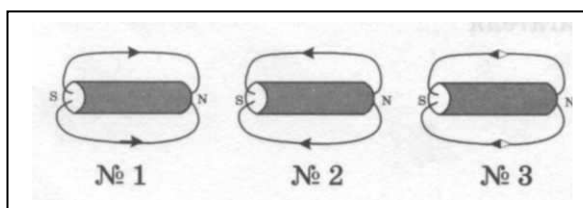
3. Какова форма магнитных линий магнитного поля прямого проводника с током?

- 1) Замкнутые кривые вокруг проводника
- 2) Отходящие от проводника радиальные линии
- 3) Замкнутые кривые вокруг проводника, расположенные в перпендикулярных ему плоскостях
- 4) Концентрические окружности, охватывающие проводник

4. На каком рисунке представлена картина магнитного поля катушки с током?



5. На каком рисунке направление магнитных линий магнитного поля катушки с током показано стрелками неправильно?



6. Как можно усилить магнитное поле катушки с током?

- 1) Увеличить силу тока в ней
- 2) Сделать ее более длинной
- 3) Увеличить радиус катушки
- 4) Намотать провод на каркас менее плотно

7. Электромагнит удерживал притянувшийся к нему железный лом. При размыкании электрической цепи тот отпал от электромагнита. Притянется ли он вновь, если цепь замкнуть, изменив направление тока?

- 1) Нет
- 2) Да
- 3) Однозначный ответ дать нельзя

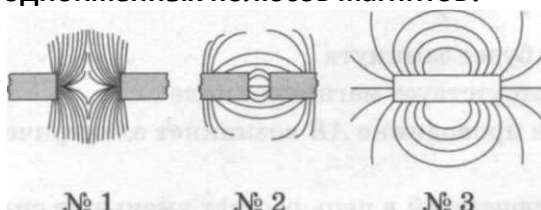
8. Какое из названных ниже веществ не притянется к магниту?

- 1) Чугун
- 2) Кобальт
- 3) Стекло
- 4) Сталь

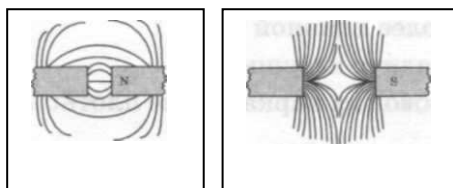
9. Магнитная буря — это

- 1) изменение магнитного поля Земли
- 2) неожиданное усиление магнитного поля планеты
- 3) резкое кратковременное изменение магнитного поля Земли
- 4) несуществующее явление

10. На каком рисунке изображена картина магнитного поля при взаимодействии одноименных полюсов магнитов?



11. На рисунках показаны две картины магнитных полей между полюсами магнитов. Определите их левый полюс.



№ 1

№ 2

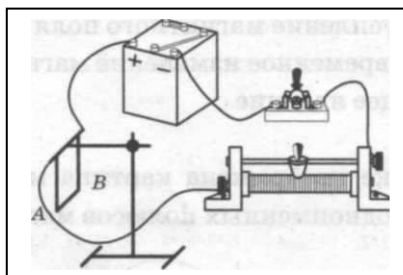
- 1) На обоих рисунках — северный
- 2) На обоих рисунках — южный
- 3) На рис. № 1 — южный, на рис. № 2 — северный
- 4) На рис. № 1 — северный, на рис. № 2 — южный

12. Собрана электрическая цепь, в которой один проводник помещен между полюсами дугообразного магнита. При замыкании цепи он отклонился вправо, а экспериментатору надо было, чтобы проводник отклонился влево. Что ему надо для этого изменить?

- 1) Силу тока в цепи
- 2) Направление тока или расположение полюсов магнита
- 3) И направление тока, и расположение полюсов магнита
- 4) Напряжение на концах этого проводника

13. Будет ли двигаться проводник АВ (см. рис.), если ключ замкнуть? Почему?

- 1) Да, так как цепь будет замкнута
- 2) Нет, поскольку отсутствует магнитное поле
- 3) Да, потому что в проводнике АВ возникнет электрический ток
- 4) Нет, так как включенный в цепь реостат уменьшит силу тока



14. Как — прямолинейно, криволинейно, поворачиваясь вокруг оси — может двигаться в магнитном поле рамка с током?

- 1) Прямолинейно
- 2) Криволинейно
- 3) Поворачиваясь вокруг оси
- 4) Ответ неоднозначен

15. По какому из названных здесь признаков электродвигатели превосходят тепловые двигатели?

- 1) Экологичности
- 2) Мощности
- 3) Массе
- 4) Размеру