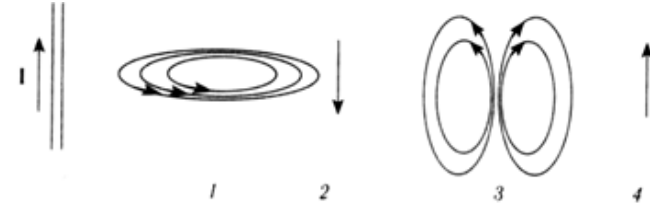


Физика 8 класс. Базовый уровень
Банк заданий Часть 2
«Электромагнитные явления.»

1. Магнитное поле существует вокруг
- 1) неподвижных электрических зарядов
 - 2) любых тел
 - 3) движущихся электрических зарядов
 - 4) взаимодействующих между собой электрических зарядов
2. Вокруг проводника с током можно обнаружить
- 1) электрическое поле
 - 2) магнитное поле
 - 3) электрическое и магнитное поля
 - 4) только гравитационное поле
3. Как располагаются железные опилки в магнитном поле прямого тока?
- 1) беспорядочно
 - 2) по прямым линиям вдоль проводника
 - 3) по окружностям, охватывающим проводник
 - 4) магнитное поле не влияет на расположение опилок
4. Магнитными линиями называют
- 1) замкнутые кривые, охватывающие проводник
 - 2) линии, вдоль которых в магнитном поле располагаются оси маленьких магнитных стрелок
 - 3) графический способ изображения магнитного поля
 - 4) линии, вдоль которых движутся заряды в проводнике
5. Магнитная стрелка около проводника с током отклонилась. Это значит, что
- 1) вокруг проводника существует электрическое поле
 - 2) напряжение на концах проводника изменилось
 - 3) вокруг проводника существует магнитное поле
 - 4) в проводнике изменилось направление тока

6. Определите направление тока в проводнике, если магнитные линии направлены против часовой стрелки
- 1) к нам
 - 2) от нас
 - 3) по часовой стрелке
 - 4) против часовой стрелки

7. Укажите направление магнитных линий в проводнике, если ток течет так, как показано на рисунке.



8. Что служит источником магнитного поля?
- 1) электрический заряд
 - 2) электрический ток
 - 3) проводник, включенный в цепь
 - 4) любое тело
9. Что надо сделать, чтобы изменить направление магнитных линий прямого тока на противоположное?
- 1) изменить направление тока в проводнике
 - 2) отключить ток
 - 3) поднести магнитную стрелку
 - 4) замкнуть проводник
10. Направление магнитных линий определяется по правилу
- 1) правого винта
 - 2) левого винта
 - 3) полуобхвата правой руки
 - 4) левой руки
11. Направление магнитных линий совпадает с направлением
- 1) северного полюса магнитной стрелки
 - 2) на восток
 - 3) южного полюса магнитной стрелки
 - 4) на запад
12. Магнитное действие катушки с током можно усилить, если
- 1) уменьшить силу тока в ней

- 2) вставить в катушку железный сердечник
- 3) вставить в катушку деревянный сердечник
- 4) уменьшить число витков в катушке

13. Сколько полюсов у катушки с током?

- 1) ни одного
- 2) один - северный
- 3) один - южный
- 4) два - северный и южный

14. Катушка с железным сердечником внутри называется

- 1) конденсатором
- 2) диэлектриком
- 3) электромагнитом
- 4) реле

15. В каком из названных устройств не используется электромагнит?

- 1) электрический звонок
- 2) телеграфный аппарат
- 3) магнитный сепаратор
- 4) компас

16. Магнитные линии катушки с током

- 1) входят в северный полюс
- 2) выходят из северного полюса
- 3) не имеют направления
- 4) выходят из южного полюса

17. Что надо сделать, чтобы поменять магнитные полюса катушки с током на противоположные?

- 1) отключить от источника тока
- 2) ввести сердечник
- 3) увеличить силу тока
- 4) изменить направление тока

18. Тело, долгое время сохраняющее намагниченность, называется

- 1) проводником
- 2) магнитом
- 3) диэлектриком
- 4) компасом

19. К постоянному магниту притягиваются

- 1) любые предметы
- 2) металлические предметы
- 3) железные предметы
- 4) алюминиевые предметы

20. Полюсами магнитов называют те места, где обнаруживаются

- 1) наиболее сильные магнитные действия
- 2) положительные заряды
- 3) наиболее слабые магнитные действия
- 4) отрицательные заряды

21. У магнита два полюса

- 1) положительный и отрицательный
- 2) левый и правый
- 3) северный и южный
- 4) западный и восточный

22. Разноименные полюсы магнитов

- 1) притягиваются
- 2) отталкиваются
- 3) не взаимодействуют
- 4) колеблются

23. Если распилить магнит на две части, то

- 1) каждая часть магнита будет иметь только один полюс
- 2) каждая часть магнита будет иметь северный и южный полюсы
- 3) полюсы каждого магнита будут одноименными
- 4) магнитные свойства исчезнут

24. Северный магнитный полюс Земли находится

- 1) недалеко от Северного географического полюса
- 2) недалеко от Южного географического полюса
- 3) у него нет точного местонахождения
- 4) находится на экваторе

25. Какова роль магнитного поля Земли для существования жизни¹ на Земле?

- 1) влияет на температурный режим планеты
- 2) влияет на смену дня и ночи
- 3) защищает живые организмы от космических лучей
- 4) вызывает радиацию

26. Магнитная аномалия - это

- 1) место, где направление магнитной стрелки постоянно изменяется
- 2) место, где направление магнитной стрелки отклоняется от магнитного поля Земли
- 3) место, где отсутствует магнитное поле Земли
- 4) место, где направление магнитной стрелки остается постоянным

27. Появление магнитных бурь связано с

- 1) солнечной активностью
- 2) лунной активностью
- 3) Солнечным затмением
- 4) Лунным затмением

28. Как могут взаимодействовать постоянный магнит и проводник с током?

- 1) только притягиваются
- 2) только отталкиваются
- 3) не взаимодействуют
- 4) могут притягиваться, могут отталкиваться

29. От чего зависит результат взаимодействия постоянного магнита и проводника с током?

- 1) только от направления силы тока
- 2) только от расположения магнита
- 3) от температуры окружающей среды
- 4) от направления силы тока и расположения магнита

30. В каком устройстве происходит преобразование электрической энергии в механическую?

- 1) двигатель внутреннего сгорания
- 2) электрофорная машина
- 3) электродвигатель
- 4) реактивный двигатель

31. Как изменится движение проводника с током, если одновременно изменить и расположение полюсов магнита, и направление силы тока?

- 1) будет двигаться вправо
- 2) будет двигаться влево
- 3) не изменится
- 4) останется неподвижным

32. КПД электрического двигателя

- 1) меньше, чем у теплового двигателя
- 2) равен КПД теплового двигателя
- 3) больше, чем у теплового двигателя
- 4) больше 100%

33. В каком устройстве используется действие магнитного поля на проводник с током?

- 1) двигателе внутреннего сгорания
- 2) электроскопе
- 3) амперметре
- 4) паровой турбине

34. Установите соответствие между изобретением и фамилией ученого, его совершившего. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго

Научное изобретение

- А) электродвигатель
- Б) паровая турбина
- В) паровая машина

Фамилия ученого

- 1) К. Лаваль
- 2) Д. Уатт
- 3) Б. С. Якоби

35. Установите соответствие между техническим устройством и физическим явлением, лежащим в основе его работы. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго

Устройство

- А) электрический чайник
- Б) электромагнит
- В) электродвигатель

Физическое явление

- 1) вращение рамки с током в магнитном поле
- 2) возникновение магнитного поля около проводника с током
- 3) нагревание проводника при

прохождении электрического тока