



17. Что происходит при нагревании постоянного магнита?

- А) сохранит свои магнитные свойства;
- Б) потеряет магнитные свойства, а после охлаждения полюса поменяются местами;
- В) потеряет свои магнитные свойства и не восстановит их после охлаждения;
- Г) потеряет свои магнитные свойства, а после охлаждения восстановит их.

18. Почему для изучения магнитного поля можно использовать железные опилки?

- А) в магнитном поле они намагничиваются и становятся магнитными стрелками;
- Б) железные опилки имеют большую плотность;
- В) железные опилки имеют маленькую массу;
- Г) железные опилки не намагничиваются и поэтому легко выстраиваются вдоль силовых линий магнита.

19. Как располагаются железные опилки в магнитном поле прямого тока?

- А) располагаются вдоль проводника с током;
- Б) образуют замкнутые кривые вокруг проводника с током;
- В) располагаются беспорядочно;
- Г) зависит от направления тока в проводнике.

20. Как можно определить направление силовых линий магнитного поля прямого проводника током?

- А) с помощью правила правой руки;
- Б) с помощью правила левой руки;
- В) с помощью амперметра;
- Г) с помощью вольтметра.

21. Чем можно объяснить притяжение двух параллельных проводников с током?

- А) взаимодействием электрических зарядов;
- Б) непосредственным взаимодействием токов;
- В) взаимодействием магнитных полей;
- Г) взаимодействием электрических полей.

22. К полюсу магнита притянулись две булавы. Почему их свободные концы отталкиваются?

- А) концы булавок имеют разноименные полюсы;
- Б) концы булавок имеют одноименные полюсы;
- В) концы булавок не намагничены;
- Г) в булавках циркулируют токи.

23. Что является надежным защитником человека от космических излучений?

- А) земная атмосфера;
- Б) магнитное поле Земли;
- В) растительность Земли;
- Г) земное притяжение.

24. Полосовой магнит распилили пополам на две одинаковые части. Каждая из полученных частей:

- А) имеет по два разноименных полюса;
- Б) имеет по два одноименных полюса;
- В) имеет по одному полюсу;
- Г) перестала быть магнитом.

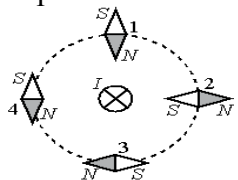
25. Какой полюс появится у заостренного конца железного гвоздя, если к его шляпке приблизить южный полюс магнита?

- А) северный полюс;
- Б) южный полюс;
- В) не будет никакого полюса;
- Г) зависит от расстояния между гвоздём и магнитом.

26. На чем основано устройство и работа электродвигателя?

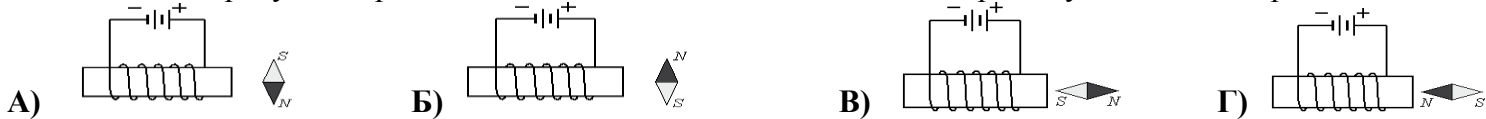
- А) на взаимном притяжении проводников с током;
- Б) на взаимодействии постоянных магнитов;
- В) на вращении катушки с током в магнитном поле;
- Г) на тепловом действии электрического тока.

27. Проводник, по которому протекает электрический ток  $I$ , расположен перпендикулярно плоскости чертежа. Расположение, какой из магнитных стрелок показано правильно?



- А) 1;
- Б) 3;
- В) 2;
- Г) 4.

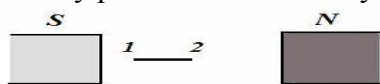
28. На каком из рисунков правильно показано положение магнитной стрелки у полюса электромагнита?



29. Какие превращения энергии происходят при работе электродвигателя?

- А) электрическая энергия превращается в механическую;
- Б) механическая энергия превращается в электрическую;
- В) внутренняя энергия превращается в электрическую;
- Г) электрическая энергия превращается в тепловую.

30. Иглу расположили между полюсами магнита. Каким полюсам будут соответствовать точки 1 и 2 иглы?



- А) 1 – северному, 2 – южному;
- Б) 2 – северному, 1 – южному;
- В) 1 и 2 – северному;
- Г) 1 и 2 – южному.