ТЕСТ РАЗРАБОТАН УЧИТЕЛЕМ ФИЗИКИ ГБОУ ЛИЦЕЯ №1575 г. Москвы

**КОШЕЛЕВОЙ НИНОЙ ВАЛЕРЬЕВНОЙ**

**8 класс. Программа, 2 часа в неделю (Перышкин-Гутник, Грачев…)**

**Ответы расположены на последних страницах**

**Использованы материалы задачника Лукашика В.И., сборника самостоятельных и контрольных работ Кирика Л.А.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговый тест по теме «Магнитные явления» 8 класс**   1. Выбери правильное утверждение. Магнитное поле порождается …   А. … только покоящимися электрическими зарядами  Б. …только движущимися электрическими зарядами  В. … как покоящимися, так и движущимися электрическими зарядами   1. Выбери правильное утверждение. Из опыта Эрстеда следует, что…   А. … проводник с током действует на электрические заряды  Б. … магнитная стрелка поворачивается вблизи проводника с током  В. … два проводника взаимодействуют друг с другом   1. Как взаимодействуют одноименные и разноименные полюсы магнитов?   ……………………………………………………………………………………………………   1. Каким способом можно узнать есть ли в проводнике ток, не пользуясь амперметром?   …………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………….   1. Каким образом можно усилить магнитное действие катушки с током?   …………………………………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………………………………   1. Где расположены магнитные полюсы Земли?   ……………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………   1. При помощи чего можно обнаружить магнитное поле прямого тока?   …………………………………………………………………………………………………..   1. Что такое магнитные бури? ………………………………………………………..   ………………………………………………………………………………………………….   1. Опиши магнитные линии магнитного поля прямого тока   …………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………….  ………………………………………………………………………………………………….   1. В чем состоит гипотеза Ампера? ………………………………………………….   …………………………………………………………………………………………………..  …………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………………….  ………………………………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………………………………    Рис.1 рис.2 рис.3   1. Ученик изобразил линии магнитного поля, как показано на рис.1. Какие ошибки допустил ученик? …………………………………………………………   …………………………………………………………………………………………………… | Рис. 4 рис. 5 рис. 6   1. Укажите на рис. 4 направление электрического тока в катушке 2. На рис. 5 показан проводник с током, находящийся в магнитном поле. Зная направление силы (направление движения проводника), действующей на проводник с током, определите направление тока в проводнике (изобразите на рис. точкой или крестиком) 3. На рис. 6 показан проводник с током, находящийся в магнитном поле. Ток в проводнике направлен от наблюдателя, укажите стрелкой направление движения проводника     Рис. 7 рис.8 рис.9 рис. 10 рис.11   1. В каком направлении будет двигаться проводник с током на рис.7 в данном магнитном поле? 2. Подпишите полюсы магнита, изображенного на рис. 8, стрелками укажите направление магнитных линий 3. На рис. 9 представлен проводник с током, находящийся в магнитном поле. Сформулируйте и решите задачу. ………………………………………………….   ……………………………………………………………………………………………….   1. На рис. 10 представлен проводник с током, находящийся в магнитном поле, направленном от нас. Сформулируйте и решите задачу …………………………..   ……………………………………………………………………………………………….   1. На рис. 11 представлен проводник с током, находящийся в магнитном поле. Сформулируйте и решите задачу ………………………………………………….   ……………………………………………………………………………………………….   1. На рис. 12 изображена катушка с током, определите полюсы катушки, подпишите 2. определите полюсы магнита, изображенного на рис.13     рис.12 Рис.13 |

    

Определи полюса В каком направлении будут двигаться проводники Как направлено поле? Определи полюса магнита

магнита. с током?

|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговый тест по теме «Магнитные явления»**   1. Выбери правильное утверждение. Магнитное поле порождается …   А. … только покоящимися электрическими зарядами  **Б. …только движущимися электрическими зарядами**  В. … как покоящимися, так и движущимися электрическими зарядами   1. Выбери правильное утверждение. Из опыта Эрстеда следует, что…   А. … проводник с током действует на электрические заряды  **Б. … магнитная стрелка поворачивается вблизи проводника с током**  В. … два проводника взаимодействуют друг с другом   1. Как взаимодействуют одноименные и разноименные полюсы магнитов?   ……………**притягиваются**………………………………………………………………   1. Каким способом можно узнать есть ли в проводнике ток, не пользуясь амперметром?   ………**использовать магнитную стрелку**………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………….   1. Каким образом можно усилить магнитное действие катушки с током?   …………**использовать сердечник**…………………………………………………….  ……………………………………………………………………………………………………   1. Где расположены магнитные полюсы Земли?   …………… **северный магнитный расположен недалеко от южного географического, а южный**  - **недалеко от северного**  ……………………………………………………………………………………………………   1. При помощи чего можно обнаружить магнитное поле прямого тока?   ………………………**железных опилок**…………………..   1. Что такое магнитные бури? …………………………   ………**кратковременное изменение магнитного поля Земли** …………… …………………………………………….   1. Опиши магнитные линии магнитного поля прямого тока   **замкнутые, непрерывные, непересекающиеся**   1. В чем состоит гипотеза Ампера? ………………………………………………….   …………………………………………………………………………………………………..  **Все тела состоят из молекул, молекулы – из атомов, атом из ядра и вращающихся вокруг него электронов. Следовательно, у каждого атома есть свое магнитное поле, которое называется элементарным током. В зависимости от упорядоченности элементарных токов, вещество проявляет или не проявляет магнитные свойства**  ……………………………………………………………………………………………………    Рис.1 рис.2 рис.3   1. Ученик изобразил линии магнитного поля, как показано на рис.1. Какие ошибки допустил ученик? …………………………………………………………   **Линии должны быть замкнуты, симметричны относительно магнита, непересекающиеся, выходить из северного полюса, входить в южный** | Рис. 4 рис. 5 рис. 6   1. Укажите на рис. 4 направление электрического тока в катушке- **снизу вверх** 2. На рис. 5 показан проводник с током, находящийся в магнитном поле. Зная направление силы (направление движения проводника), действующей на проводник с током, определите направление тока в проводнике (изобразите на рис. точкой или крестиком**) на нас - точка** 3. На рис. 6 показан проводник с током, находящийся в магнитном поле. Ток в проводнике направлен от наблюдателя, укажите стрелкой направление движения проводника **вверх**     Рис. 7 рис.8 рис.9 рис. 10 рис.11   1. В каком направлении будет двигаться проводник с током на рис.7 в данном магнитном поле? **влево** 2. Подпишите полюсы магнита, изображенного на рис. 8, стрелками укажите направление магнитных линий **сверху- север, снизу - юг** 3. На рис. 9 представлен проводник с током, находящийся в магнитном поле. Сформулируйте и решите задачу. **В каком направлении будет двигаться проводник с током? (от нас)** 4. На рис. 10 представлен проводник с током, находящийся в магнитном поле, направленном от нас. Сформулируйте и решите задачу . **В каком направлении будет двигаться проводник с током? (вправо)** 5. На рис. 11 представлен проводник с током, находящийся в магнитном поле. Сформулируйте и решите задачу . **В каком направлении будет двигаться проводник с током? (не будет двигаться)** 6. На рис. 12 изображена катушка с током, определите полюсы катушки, подпишите   **В точке А – северный, в В - южный**   1. определите полюсы магнита, изображенного на рис.13 **снизу – север, сверху - юг**     рис.12 Рис.13 |

    

Определи полюсы В каком направлении будут двигаться проводники Как направлено поле? Определи полюсы магнита

магнита. с током?

**Сверху – север вправо вправо от нас снизу - север**