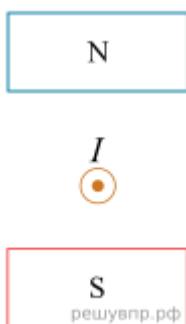


Итоговая диагностика устранения предметных дефицитов, выявленных по результатам ВПР по физике в 8 классе

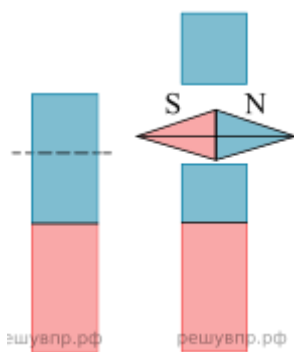
Дефицит: Умение распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током.

Задание 1.



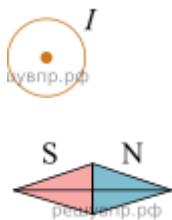
По длинному прямому проводу протекает постоянный электрический ток (провод расположен перпендикулярно плоскости рисунка, ток течёт «на нас»). Если поместить этот провод между полюсами постоянного магнита, то он, благодаря взаимодействию с магнитным полем, начнёт двигаться вправо. В какую сторону будет двигаться провод, если направление протекания тока в нём изменить на противоположное? Ответ обоснуйте.

Задание 2.



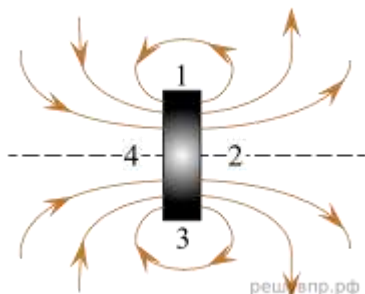
Часть постоянного магнита, которая соответствует его северному полюсу, обычно окрашивают в более тёмный цвет. Длинный полосовой магнит случайно уронили на пол, из-за чего он раскололся на две неравные части так, как показано на рисунке. В каком положении установится магнитная стрелка, помещённая между этими осколками? Ответ кратко поясните.

Задание 3.



На рисунке показано положение магнитной стрелки, установленной рядом с длинным прямым проводом, по которому течёт постоянный электрический ток I . Проводник расположен перпендикулярно плоскости рисунка, ток в нём течёт «к нам», что обозначено «точкой». Что произойдёт с магнитной стрелкой, если изменить направление тока в проводе на противоположное? Ответ поясните.

Задание 4.



На рисунке показана картина линий магнитного поля постоянного магнита. Какой цифрой обозначена область, вблизи которой находится северный полюс этого магнита? Ответ обоснуйте.

Система оценивания банка заданий

Задание 1.

Ответ

Влево. По правилу левой руки в начальном положении сила Ампера направлена вправо. При изменении направления протекания тока на противоположное направление магнитной силы также изменится на противоположное.

Критерии

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение	2

Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует. И (ИЛИ) В решении дан полный правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 2.

Ответ

Магнитная стрелка повернётся на 90° против часовой стрелки и установится так, что её северный полюс будет расположен ближе к малому осколку. Каждый магнит обладает двумя полюсами (северным и южным). Поскольку у верхнего обломка магнита в верхней части северный полюс, то в нижней окажется южный. К нему будет притягиваться северный полюс магнитной стрелки. У второго обломка магнита сверху окажется северный полюс, к нему притянется южный полюс магнитной стрелки.

Критерии

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение	2
Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует. И (ИЛИ) В решении дан полный правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 3.

Ответ

При изменении направления течения тока магнитная стрелка развернётся на 180° . Это объясняется тем, что направление линий магнитного поля вокруг провода с током связано с направлением течения тока по проводу.

Критерии

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение	2
Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует. И (ИЛИ) В решении дан полный правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
Максимальный балл	2

Задание 4.

Ответ

Цифрой 2. Линии магнитного поля «выходят» из северного полюса магнита и «входят» в южный.

Критерии

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение	2
Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует. И (ИЛИ) В решении дан полный правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность	1

Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
Максимальный балл	2

Критерии оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 8

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5
Первичные баллы	0-4	5-6	7	8

Рекомендации учителю

Учителю рекомендуется:

1. Провести анализ результатов работы.
2. Определить формы работы с учащимися (фронтальная или индивидуальная; урочная или внеурочная и т.д.)
3. Использовать актуальные педагогические технологии: «развитие критического мышления», «проблемное обучение», «проектное обучение» и др.