

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФИЗИКЕ ЗА 11 КЛАСС

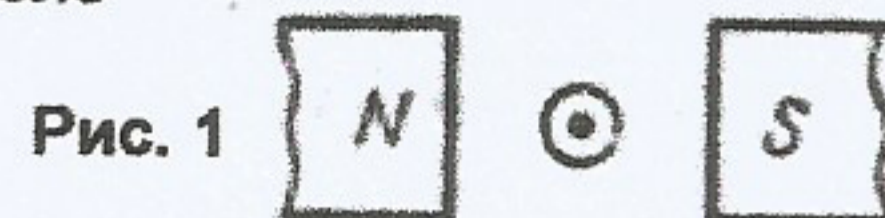
Ф.И. экстерна: _____

2014-2015 учебный год

1 вариант

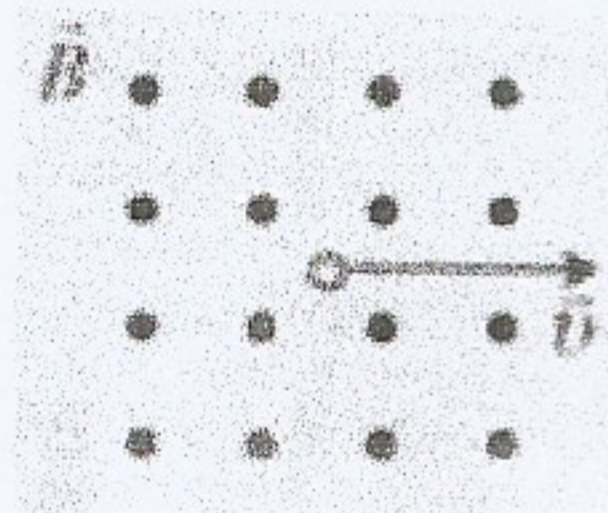
(Выберите верный вариант ответа и обведите кружочком. Задание 1-9 - 1 балл)

1. Определите направление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле (рис.1).



А. вверх Б. вниз В. вправо Г. влево Д. определить невозможно

2. Определите величину и направление силы Лоренца, действующей на протон в изображенном на рис. 2 случае. $B = 80 \text{ мТл}$, $v = 200 \text{ км/с}$.



А. $5,12 \cdot 10^4 \text{ Н}$, влево Б. $2,56 \cdot 10^4 \text{ Н}$, вниз В. $2,5 \cdot 10^8 \text{ Н}$, вниз Г. $2,56 \cdot 10^4 \text{ Н}$, вверх

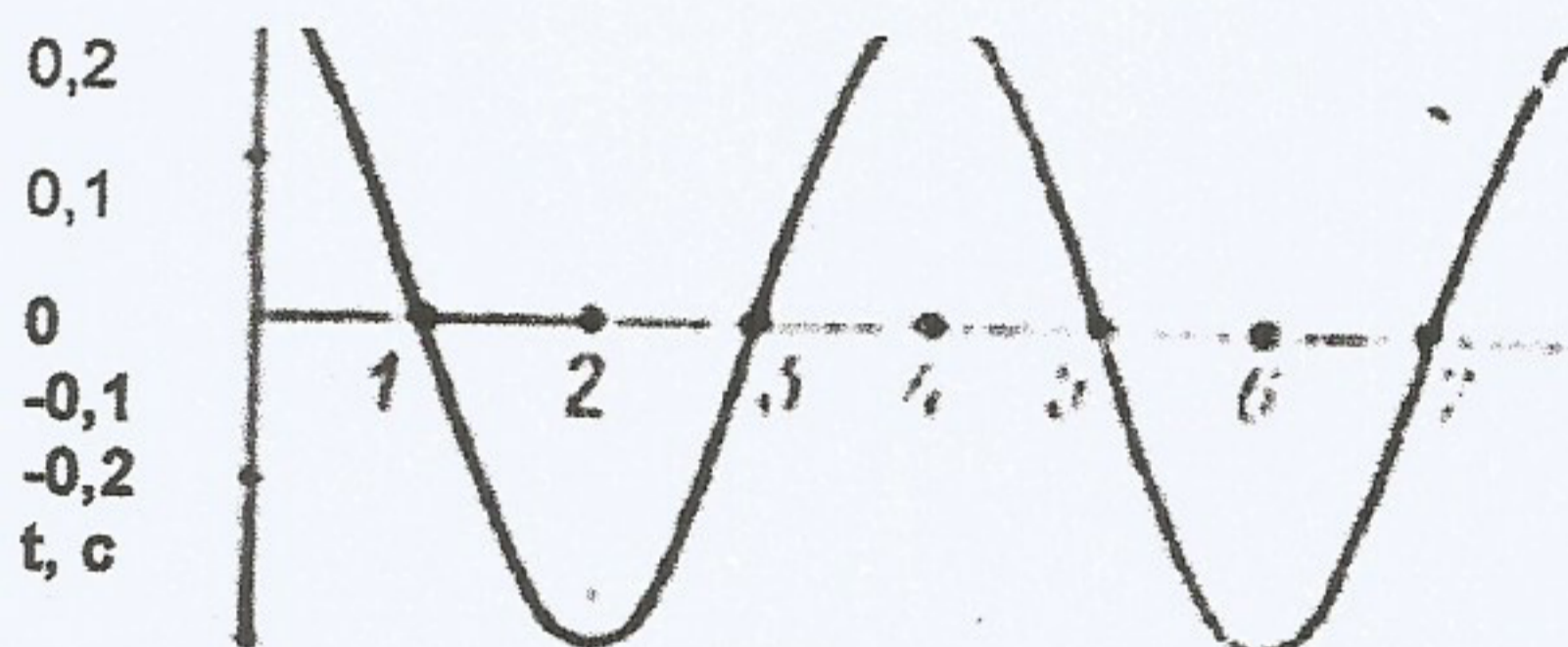
Д. Среди ответов А-Г нет правильного.

3. Проводник MN с длиной активной части 1 м и сопротивлением 2 Ом находится в однородном магнитном поле с индукцией 0,1 Тл. Проводник подключен к источнику с ЭДС 1 В (внутренним сопротивлением источника можно пренебречь). Какова сила тока в проводнике, если проводник покоится?

А. 0,5 А Б. 2 А В. 20 А Г. 0,2 А Д. Среди ответов А-Г нет правильного.

4. На рис. 4 представлен график зависимости от времени координаты x тела, совершающего гармонические колебания вдоль оси Ox . Чему равен период колебаний тела?

Рис 4. $x, \text{ м}$



А. 1 с. Б. 2 с. В. 3 с. Г. 4 с. Д. Среди ответов А-Г нет правильного.

5. Каким должен быть угол падения светового луча, чтобы отраженный луч составлял с падающим лучом угол 50° ?

А. 20° . Б. 25° . В. 40° . Г. 50° . Д. 100° .

6. С помощью собирающей линзы получили изображение светящейся точки. Чему равно фокусное расстояние линзы, если $d = 0,5 \text{ м}$, $f = 1 \text{ м}$?

А. 0,33 м. Б. 0,5 м. В. 1,5 м. Г. 3 м. Д. Среди ответов А-Г нет правильного.

7. На какой из схем (рис. 5) правильно представлен ход лучей при разложении пучка белого света стеклянной призмой?

А. 1. Б. 2. В. 3. Г. 4. Д. На всех схемах неправильно.

