**План самостоятельной работы учащегося 10 класса по физике (ЕМН)**

**IV четверть Номер урока: 104/4**

**Тема урока:** Практическая работа №13: решение расчетных, качественных, экспериментальных задач.

**Цель:** Учащийся анализирует условие задачи, устанавливает причинно-следственные связи, делают выводы и обобщения

**Задания для ученика:**

**Практическая работа**

1.Сила, действующая на проводник с током со стороны магнитного поля, равна 4 Н. Через поперечное сечение проводника проходит 20 заряженных частиц. Чему равна сила Лоренца?

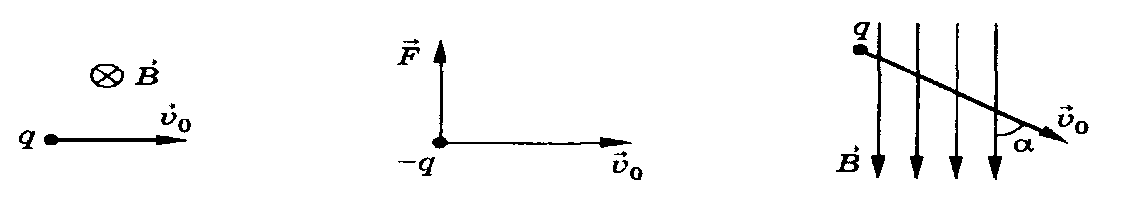
2.Индукцию магнитного поля можно рассчитать по формуле?

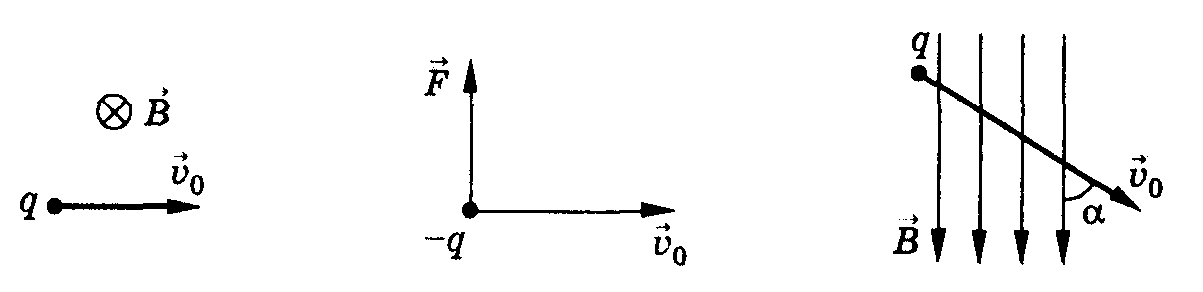
3.Если протон движется «к нам» перпендикулярно плоскости рисунка, то сила, действующая на протон, пролетающий между полюсами магнита, направлена?

N S

4. Электрон движется в однородном магнитном поле с индукцией 0,015Тл по окружности радиусом 10см. Определить импульс электрона.

5. Электрон движется в однородном магнитном поле с индукцией 0,02Тл по окружности радиусом 1см. Определить кинетическую энергию электрона (в джоулях и электрон - вольтах).

6. Заряженная частица с кинетической энергией 1кэВ движется в однородном магнитном поле по окружности радиусом 1мм. Найти силу, действующую на частицу со стороны поля

1. Точечный заряд 10-5Кл влетает со скоростью 5м/с в однородное магнитное поле. Вектор скорости заряда и вектор индукции магнитного поля взаимно перпендикулярны. Найти величину и направление силы, действующей на заряд. Индукция магнитного поля 2Тл.
2. Точечный заряд -10-6Кл влетает со скоростью 8м/с в однородное магнитное поле. На заряд действует сила 10-5Н, направленная вертикально вверх. Определить модуль и направление индукции магнитного поля.

**Ссылки:** §45- 47 стр 256-273 учебник «Физика 10»

(Закирова Н.А, Аширов Р.Р.)

**Обратная связь**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рефлексия | Теперь я знаю… |  |
| Теперь я умею… |  |
| Обратная связь от учителя *(совестная оценка или комментарий)* | |  |
|  |

Разработчик: Тойчина Ж.О., учитель физики ОШ №85 при поддержке ГНМНТО Управления образования г.Алматы