**Контрольная работа №1 по физике**

**тема: «Основы электродинамики»**

**1вариант**

1.Как называется единица измерения индуктивности?

1. Тесла
2. Вебер
3. Гаусс
4. Генри

2**. К**аким выражением определяется связь энергии магнитного потока в контуре с индуктивностью **L** контура и силой тока **I** в контуре?

1. LI

3.Какая физическая величина *х* определяется выражением *х* для катушки из *n* витков?

1. ЭДС индукции
2. Магнитный поток
3. Индуктивность
4. ЭДС самоиндукции
5. Магнитная индукция

4. Контур площадью 200 *см2*находится в однородном магнитном поле с индукцией 0,5 *Тл ,*угол между вектором индукции В и нормалью к поверхности контура 600. Каков магнитный поток через контур?

5. Ток 4 *А* создаёт в контуре магнитный поток 20 *мВб* . Какова индуктивность контура?

6.Каково значение энергии магнитного поля катушки индуктивностью

500 *мГн* при силе тока в ней 4 *А?*

7. Магнитный поток за 0.5 с равномерно уменьшился от 10мВб до 0мВб. Каково значение ЭДС в контуре в это время?