# Вариант 59

|  |
| --- |
| №1 От каких физических характеристик контура зависит его индуктивность? |
| №2 Катушка длиной 30 см имеет 1000 витков. Найти напряженность магнитного поля внутри катушки если по катушке проходит ток 2А. Диаметр катушки считать малым по сравнению с длиной. |
| №3 По катушке индуктивностью 0,03 мГн течет ток 0,6 А. При размыкании цепи сила тока изменится практически до нуля за время 120 мкс. Определить среднюю ЭДС самоиндукции возникающую в контуре. |
| №4 Сила тока в соленоиде изменяется по закону I = 2+ 0,1t. Определите энергию магнитного поля соленоида в конце второй секунды, если в начальный момент времени магнитный поток равен 0,2 Вб |
| №5 Катушка с железным сердечником имеет площадь поперечного сечения 20 см2 и число витков 500. Индуктивность катушки с сердечником 0,28 Гн при токе через обмотку 5А. Найти магнитную проницаемость железного сердечника. Напряженность поля Н=800 А/м. |
| 59 |