# Вариант 47

|  |
| --- |
| №1 От каких физических характеристик контура зависит его индуктивность? |
| №2 Определите взаимную индуктивность соленоидов одинаковой длины и практически равных сечений вставленных один в другой. Известно, что индуктивность первого соленоида 0,49 Гн, а второго 4 Гн. |
| №3 Сколько времени равномерно увеличивался ток до величины 30 А в катушке с индуктивностью 2 мГн при возникновении ЭДС самоиндукции 5 В. |
| №4 Через соленоид, индуктивность которого L  0,4 мГн и площадь поперечного сечения S  10см2 , проходит ток I  0,5 A. Какова индукция магнитного поля внутри соленоида, если он содержит N  100 витков? |
| №5 В однородном магнитном поле с индукцией В = 5 мТл движется металлический стержень длиной l = 50  см перпендикулярно вектору магнитной индукции со скоростью 2 м/с. Какова разность потенциалов, возникающая между концами стержня? |
| 47 |