# Вариант 27

|  |
| --- |
| №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 Чему равен магнитный поток, возникающий в катушке индуктивностью 0,15 Гн, если сила тока  в ней 10 А? |
| №4 Соленоид радиусом 2 см, имеющий 500 витков, помещен в магнитное поле, индукция которого изменяется со скоростью 1 мТл/с. Ось соленоида составляет с вектором магнитной индукции угол 45⁰. Определите ЭДС индукции, возникающую в соленоиде. |
| №5 В магнитном поле с индукцией 0,0 1 Тл вращается стержень длиной l  0,2 м с постоянной угловой скоростью   100 1/сек . Найдите э.д.с. индукции, возникающей в стержне, если ось вращения проходит через конец стержня параллельно силовым линиям магнитного поля. |
| 27 |