# Вариант 11

|  |
| --- |
| №1 Какие физические процессы происходят в неполярном диэлектрике, если его внести в электрическое поле? |
| №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 Определите индуктивность катушки, если при равномерном изменении в ней силы тока от 5 до 10 А за 1 с возникает ЭДС самоиндукции 60 В. |
| №4 Найти скорость изменения магнитного потока через контур, в котором возбуждается индукционный ток силой 2А. Сопротивление контура 0,2 Ом, число витков в контуре равно 10. |
| №5 Рамка площадью S = 200 см2 с числом витков 200  и сопротивлением 16 Ом находится в однородном магнитном поле, вектор индукции   которого перпендикулярен плоскости рамки. Какой заряд пройдет по рамке при ее повороте на 90°? B = 10 мТл. |
| 11 |