# Вариант 49

|  |
| --- |
| №1 Бесконечный однородный изотропный диэлектрик с относительной диэлектрической проницаемостью находится в электрическом поле. Как изменится вектор напряженности электрического поля внутри диэлектрика? |
| №2 По замкнутому проводнику протекает ток силой 1,5 А. Магнитное поле этого тока создает поток через площадь контура, равный 6 мВб. Найдите индуктивность (в мГн) проводника. |
| №3 Какой магнитный поток пронизывает каждый виток катушки в 1000 витков, если за 0,1 с равномерного исчезновения магнитного поля в катушке индуцируется ЭДС равная 10 В |
| №4 Длинный соленоид содержит 600 витков площадью поперечного сечения 20 см2. Индуктивность соленоида 4 мГн. Определите магнитную индукцию поля внутри соленоида, если сила тока, протекающего по его обмотке, равна 6А. |
| №5 Кусок провода длиной l = 1м складывается вдвое и концы его замыкаются. Затем провод растягивают в квадрат, плоскость которого перпендикулярна линиям индукции однородного магнитного поля с индукцией В = 0,1 Тл. Какой заряд q пройдет через поперечное сечение провода, если его сопротивление R = 10 Ом? |
| 49 |