# Вариант 38

|  |
| --- |
| №1 Какие физические процессы происходят при помещении парамагнетика в стационарное магнитное 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 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 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 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? |
| 38 |