# Вариант 21

|  |
| --- |
| №1 Какие физические процессы происходят в полярном диэлектрике при помещении его в электростатическое 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 ЭДС, возникающую в контуре, если скорость изменения магнитного потока равна 0,06 Вб \ с? |
| №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 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? |
| 21 |