# Вариант 41

|  |
| --- |
| №1 Какие физические процессы происходят при помещении диамагнетика в стационарное магнитное поле? |
| №2 Магнитный поток через поперечное сечение соленоида составляет 200 мкВб. Сила тока в обмотке соленоида, содержащего 1500 витков, равна 2 А. Определите энергию магнитного поля в соленоиде. |
| №3 Сколько времени равномерно увеличивался ток до величины 30 А в катушке с индуктивностью 2 мГн при возникновении ЭДС самоиндукции 5 В. |
| №4 Квадратная рамка со стороной 0,1 м помещена в однородное магнитное поле с напряженностью 100 кА/м. Угол между плоскостью рамки и магнитным полем составляет 60º. Найдите магнитный поток пронизывающий рамку. |
| №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. |
| 41 |