# Вариант 55

|  |
| --- |
| №1 Какие физические процессы происходят при помещении парамагнетика в стационарное магнитное поле? |
| №2 На катушке с сопротивлением 10 Ом поддерживается напряжение 50 В. Чему равна энергия (в мДж) магнитного поля, запасенная в катушке, если ее индуктивность 20 мГн? |
| №3 Рамка помещена в однородное магнитное поле. Чему равен угол между вектором В и плоскостью рамки, при котором магнитный поток через поверхность рамки достигает наибольшего значения? |
| №4 В проволочное кольцо вставили магнит, при этом по кольцу прошел заряд 20 мкКл. Определите магнитный поток, пересекающий кольцо, если сопротивление кольца 30 Ом. |
| №5 Квадратный контур, изготовленный из провода сопротивлением 0,2 Ом, длиной 0,4 м, расположен в магнитном поле так, что силовые линии перпендикулярны плоскости контура. Найти электрический заряд, который протечет по контуру, если квадрат, потянув за противоположные вершины, вытянуть в линию. Индукция магнитного поля равна 0,5Тл. |
| 55 |