# Вариант 72

|  |
| --- |
| №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 По катушке индуктивностью 0,03 мГн течет ток 0,6 А. При размыкании цепи сила тока изменится практически до нуля за время 120 мкс. Определить среднюю ЭДС самоиндукции возникающую в контуре. |
| №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 В магнитном поле с индукцией 0,0 1 Тл вращается стержень длиной l  0,2 м с постоянной угловой скоростью   100 1/сек . Найдите э.д.с. индукции, возникающей в стержне, если ось вращения проходит через конец стержня параллельно силовым линиям магнитного поля. |
| 72 |