# Вариант 66

|  |
| --- |
| №1 В каких веществах внешнее магнитное поле индуцирует магнитный момент атомов и молекул? |
| №2 Железный сердечник длиной l = 0,5м малого сечения ( d << l) содержит 400 витков. Определите магнитную проницаемость железа при силе тока I = 1А. Магнитная индукция 1,2 Тл. |
| №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 Длинный соленоид содержит 600 витков площадью поперечного сечения 20 см2. Индуктивность соленоида 4 мГн. Определите магнитную индукцию поля внутри соленоида, если сила тока, протекающего по его обмотке, равна 6А. |
| №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. |
| 66 |