4.2. По проводнику длиной 5 м течет ток *I* = 150 А. Определить магнитную индукцию *B* и напряженность *Н* в точке *О*, удаленной от концов проводника на расстояния 4 м и 3 м соответственно.

4.69.Через катушку, индуктивность которой *L* = 5 мГн, течет ток, изменяющийся по закону *I = I0sinωt,* где *I0* = 10 А, *ω = 2π/Т* и *Т*= 0,01 с. Найдите зависимость

4.52. По катушке индуктивностью *L* = 0,05Гн течет ток силой *I* = 0,5 А. При размыкании цепи сила тока изменяется практически до нуля за время  = 130 мкс. Определить среднюю ЭДС самоиндукции, возникающую в контуре.

4.32. Проволочный контур в виде окружности, находящийся в однородном магнитном поле, деформировали в квадрат, не изменяя ориентацию плоскости контура в пространстве. Во сколько раз уменьшится магнитный поток, пронизывающий площадь, ограниченную контуром?