422. Определить потокосцепление катушки с током 1 А, которая намотана с плотностью 23 витка/см. Диаметр поперечного сечения катушки 1 см, а длина 32 см.

442. В однородное магнитное поле помещена катушка, имеющая 65 витков, площадь сечения 6 мм2, а ее ось параллельна линиям поля. При повороте катушки на 180° вокруг диаметра по ее обмотке протекает заряд 6 мкКл (сопротивление цепи 78 Ом). Определить индукцию магнитного поля.

453. В однородное магнитное поле помещена катушка, обмотка которой имеет сопротивление 126 Ом, число витков 263 и площадь сечения 7 см2. Ось катушки параллельна линиям поля. В течение некоторого времени индукция магнитного поля уменьшилась от 680 до 102 мТл. Найти заряд, возникающий в катушке. Катушку считать короткой.

462. Контур с индуктивностью 33.4 мГн, сопротивлением 20.73 Ом и некоторой емкостью возбуждается короткими электрическими импульсами. С какой максимальной частотой их можно подавать, чтобы возникающие колебания не накладывались друг на друга? (Колебания не накладываются, если их амплитуда за период между импульсами уменьшается не менее чем в 10 раз.)