Соленоид имеет длину *l* = 1 м и сечение S = 20 см2. При некоторой силе тока, протекающего по обмотке, в соленоиде создается магнитный поток Ф = 80 мкВб. Чему равна энергия магнитного поля соленоида? Сердечник выполнен из немагнитного материала и магнитное поле во всем объеме однородно.

38. Тонкий прямой стержень длиной 15 см заряжен с линейной плотностью заряда 10 Кл/м. На продолжении оси стержня, на расстоянии 5 см от ближнего конца, находится точечный заряд 10–8 Кл. Определить силу взаимодействия стержня и заряда.