**Самостоятельное решение задач**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Задание** |
| **«3»** | 766. В импульсной фотовспышке лампа питается от конденсатора емкостью 800 мкФ, заряженного до напряже­ния 300 В. Найти энергию вспышки и среднюю мощность, ес­ли продолжительность разрядки 2,4 мс.  769. Конденсатору емкостью 10 мкФ сообщили за­ряд 4 мкКл. Какова энергия заряженного конденсатора?  773. Расстояние между пластинами заряженного плоского конденсатора уменьшили в 2 раза. Во сколько раз изменилась энергия и плотность энергии поля? |
| **«4»** | 767. Во сколько раз изменится энергия конденсато­ра при увеличении напряжения на нем в 4 раза?  770. Площадь каждой из пластин плоского конден­сатора 200 см2, а расстояние между ними 1 см. Какова энер­гия поля, если напряженность поля 500 кВ/м?  768. Емкость одного конденсатора в 9 раз больше ем­кости другого. На какой из этих конденсаторов надо подать большее напряжение, чтобы их энергия была одинаковой? во сколько раз большее? |
| **«5»** | 771. Расстояние между пластинами плоского кон­денсатора с диэлектриком из бумаги, пропитанной парафи­ном, равно 2 мм, а напряжение между пластинами 200 В. Найти плотность энергии поля.  774. При увеличении напряжения, поданного на конденсатор емкостью 20 мкФ, в 2 раза энергия поля возросла на 0,3 Дж. Найти начальные значения напряжения и энергии поля.  772. Во сколько раз изменится энергия поля заря­женного конденсатора, если пространство между пластинами конденсатора заполнить маслом? Рассмотреть случай - кон­денсатор отключен от источника напряжения. |