**18.05.2020г.**

**Контрольная работа по теме «Электростатика».**

1. Два одинаковых шарика обладают зарядами -8 нКл и 4 нКл. Шарики были приведены в соприкосновение и затем разведены на прежние места. Как изменилась сила их взаимодействия?
2. Разность потенциалов между двумя протяженными горизонтальными пластинами 500 В. Расстояние между пластинами 20 см. Между пластинами в равновесии находится пылинка массой 10-3 г. Определите модуль заряда этой пылинки.
3. Плоский конденсатор емкостью 200 мкФ подключили к источнику тока с ЭДС 500 В, а затем отключили. На сколько изменится энергия конденсатора, если его обкладки развести на расстояние, большее первоначального в 2 раза?
4. К источнику тока подключили резистор сопротивлением 4 Ом, при этом сила тока в цепи составила 2 А. Когда к тому же источнику подключили резистор сопротивлением 8 Ом, сила тока в цепи стала равна 1,2 А. Определите ток короткого замыкания.