**Вариант 5.**

1. К батарее конденсаторов приложено напряжение U=50 В. Определите напряжение и заряд каждого конденсатора, а также общую ёмкость батареи конденсаторов, если $С\_{1= }$2мкФ, $С\_{2= }1 мкФ$, $С\_{3= }3мкФ$, $С\_{4= }3мкФ$. Вычислите энергию батареи конденсаторов.

**2** В симметричной трехфазной цепи линейный ток 2,2 А.Рассчитать фазный ток, если нагрузка соединена треугольником.

**3**.Определитьэквивалентное сопротивление цепи относительно зажимов АВ и токи в каждом сопротивлении, если $U\_{АВ}$=100 В. Правильность решения задачи проверить с помощью I и II закона Кирхгофа и баланса мощностей. Затем приложить напряжение $U\_{СD}$=60 В к зажимам С и D и найти эквивалентное сопротивление относительно этих зажимов и токи в каждом сопротивлении ($R\_{1}$=5 Ом, $R\_{2}$=3 Ом, $R\_{3}$=2 Ом, $R\_{4}$=2 Ом, $R\_{5}$=8 Ом, $R\_{6}=12 Ом.)$