РГР по электротехнике. Тема:Расчёт цепей синусоидального тока

**Задания:**
1) Составить систему уравнений по законам Кирхгофа в дифференциальной форме.

2) Рассчитать мгновенные значения токов во всех ветвях:

- методом узловых потенциалов;

3) Составить баланс активных, реактивных мощностей.

4) Построить в масштабе на комплексной плоскости векторную диаграмму токов.

5) Определить показания вольтметра и ваттметра.

**Дано:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Рисунок | , В | , Гц | , мкФ | ,мкФ | ,мГн | ,Ом | ,Ом |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 2.5 | 50 | 50 | 637 | 159 | 95 | 15 | 10 |

**Схема:**

****