Вариант 22

Задача № 1

Для схемы, изображённой на рис. 1-22

1. Составить систему уравнений для расчета неизвестных токов, используя законы Кирхгофа.
2. Рассчитать токи ветвей методом контурных токов.
3. Методом 2-х узлов рассчитать токи эквивалентной схемы, полученной после преобразования треугольника сопротивлений R4, R5,R6 в эквивалентную звезду.
4. Определить показания вольтметра.
5. Рассчитать баланс мощности.

***Рисунок 1-22***


Задача №2

Для электрической схемы, изображённой на рисунке 2-2

1. По заданным в таблице 2 параметрам и э.д.с. источника определить токи во всех ветвях цепи и напряжения на отдельных элементах, используя символический метод расчёта.
2. Построить в масштабе на комплексной плоскости векторную диаграмму токов и напряжений.
3. Определить показания вольтметра и активную мощность, показываемую ваттметром.

***Рисунок 2-2***

