Расчет сложной электрической цепи постоянного тока

Расчетная схема



Исходные данные

ЗАДАНИЕ

Задание №1

Для схемы требуется:

1. Написать систему уравнений по законам Кирхгофа(решать эту систему не следует);
2. Определить токи во всех ветвях методом узловых потенциалов и сделать проверку по первому закону Кирхгофа
3. Рассчитать мощности на всех участках цепи; составить баланс мощностей;
4. Выполнить расчет цепи методом контурных токов;

Задание №3

3.1 Определить напряжение между точками m и n

3.5 Для контура, содержащего две ЭДС построить потенциальную диаграмму