

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
Российский химико-технологический университет имени Д.
И. Менделеева

Факультет цифровых технологий и химического
инжиниринга
Кафедра процессов и аппаратов химической технологии

Мохов Марк Геннадьевич КС-34

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА
по электротехнике.

ВАРИАНТ №11

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вариант	3
2. Задание 1	4
2.1. Условие	4

1. ВАРИАНТ

Мохов Марк Геннадьевич. М – 13, Г – 4 следовательно

табл. 1 – параметры 11 варианта для РГР.

Параметр	Значение
А	3
Б	3
В	4

2. ЗАДАНИЕ 1

2.1. Условие

Выполнить указанные ниже задания для электрической схемы, изображенной на рис. 2.1, по данным таблицы табл. 2

1. Начертить электрическую схему и записать исходные данные в соответствии с вариантом.
2. Записать систему уравнений по первому и второму законам Кирхгофа, необходимую для определения токов в ветвях системы.
3. Определить напряжения в узлах методом узловых напряжений, предварительно упростив схему (если это необходимо преобразовать схему к трем узлам).
4. Проверить правильность решения, применив первый закон Кирхгофа.
5. Составить уравнение баланса мощности и проверить его.
6. Построить в масштабе потенциальную диаграмму для внешнего контура.

табл. 2 – Задание

№-рис.	E1, В	E2, В	E3, В	R1, Ом	R2, Ом	R3, Ом	R4, Ом	R5, Ом	R6, Ом
1-А	10+В	20+В	40+А	1 + В	2 + В	3 + А	4+В+А	5+В+В	6+В+А
1-3	13	23	43	4	6	6	10	10	11

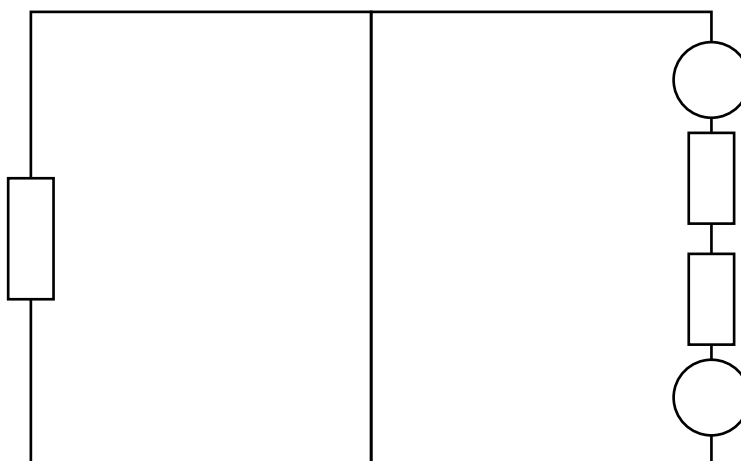


рис. 2.1 – Рисунок 1-3.