Министерство образования и науки Самарской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Усольский сельскохозяйственный техникум»

**Дисциплина :ОПД.04- Электротехника и электронная техника.**

**Группа: 21 м**

**Преподаватель: Малютин М.С.**

**e-mail:** michaelmalutin@yandex.ru

**Тема : Рассчитать электрическую цепь при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов.**

***Задание: Выполнить практическое задание.***

***Выполненное задание отправить на эл.почту преподавателя.***

**Практическое задание №1**

**Задача 1.**

Цепь, состоящая из пяти сопротивлений R1,R2,R3,R4,R5, включенных смешанно, присоединена к источнику электрической энергии с ЭДС (E). Через сопротивления протекают соответствующие токи I1,I2,I3,I4,I5. Напряжения на зажимах AB равно UAB . Общая мощность, потребляемая цепью равна P. Внутренним сопротивлением источника можно пренебречь. Определить эквивалентное, т.е. полное сопротивление всей цепи Rэ, определить ток в каждом резисторе и величины, относящиеся к данной цепи, если они не заданы в таблице.

Правильность расчётов проверить, составив уравнение баланса мощности электрической цепи.

Вариант 1.

**Дано:**

UAB=60 B

P= 2400 Вт

I1=20 А

I5=10 А

Найти:

I2,I3,I4,E.