«Расчёт сложных эл.цепей постоянного и синусоидального тока»



ДАНО:

$$E\_{1}=150 В,E\_{2}=120 в, E\_{3}=70 в, R\_{1}=50 Ом, R\_{2}=20 Ом, R\_{3}=10 ом, R\_{4}=5 Ом, R\_{5}=10 Ом, R\_{6}=40 Ом $$

***Задания:***

**1.**

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;

**2.**

1. Определить напряжение между точками m и n.

5. Для контура, содержащего две ЭДС, построить потенциальную диаграмму.

*Просьба комментировать по-максимуму :3*