**Задание на расчетную работу**

**ВАРИАНТ №12**

1. **Цель расчета:** В исходной цепи определить токи в ветвях методами: непосредственного применения законов Кирхгофа, контурных токов и методом наложения. Найти эквивалентное сопротивление относительно точек а и в. Построить потенциальную диаграмму. Составить баланс мощностей.
2. **Данные для расчета:** Данные для расчета приведены в таблице 1. исходная схема показана на рисунке 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Е1, В | Е2, В | Е3, В | R1, Ом | R2, Ом | R3, Ом | R4, Ом | R5, Ом | R6, Ом |
| 120 | 50 | 80 | 70 | 15 | 10 | 80 | 5 | 75 |



**Рисунок 1**