Задание 1

**

Задана эквивалентная схема замещения цепи постоянного тока и ее параметры. Выполнить следующие действия по ее расчету:

1. Составить систему расчетных уравнений для определения токов в ветвях схемы, используя оба закона Кирхгофа непосредственно (метод законов Кирхгофа);
2. Рассчитать токи в ветвях схемы, используя метод контурных токов;
3. Составить и проверить баланс мощностей.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| вариант | рисунок |
| - | - | В | В | В | Ом | ОМ | Ом | Ом | Ом | Ом | Ом | Ом | Ом |
| 23 | 12 | 8 | 16 | 5 | 0,2 | 0,5 | 0,7 | 4 | 5 | 6 | 3 | 2 | 2 |

Задание 2



***Параметры источников ЭДС***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер | 3 |  |
| вариант | рисунок | В | Гц |
|  |  |  |  |
| 23 | 23 |  | 50 |

***Параметры схемы замещения***

***(для второго расчетного задания)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номерварианта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - | Ом | мГн | мкФ | Ом | мГн | мкФ | Ом | мГн | мкФ |
| 23 | 25 | - | 35 | - | 150 | - | 30 | - | 65 |

Задание 3



|  |  |
| --- | --- |
| Номер | Величиналинейного напряжения,  |
| вариант | рисунок | В |
| 23 | 3 | 127 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номерварианта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - | Ом | Ом | Ом | Ом | Ом | Ом | Ом | Ом | Ом |
| 23 | 18 | 18 | - | 18 | 18 | - | 18 | 18 | - |