**2.3. Задания по контрольно-графической работе №1**

 **«Электрические цепи постоянного тока».**

В электрической цепи постоянного тока, схема, метод анализа и параметры элементов которой заданы для каждого варианта в таблице, определить:

1) токи в ветвях (их значения и фактическое положительное направление);

1. показания вольтметра и ваттметра;
2. режимы работы источников ЭДС. Составить баланс мощностей.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №вар. | №схем. | Полож.выкл. | Методанализа |  Параметры элементов электрической схемы |
|  |  |  |  | E1В | Е2В | Е3В |  R01Ом | R02 Ом | R03 Ом | R1Ом | R2Ом | R3Ом | R4Ом | R5Ом | R6Ом |
|  **1** |  **2** |  **3** |  **4** | **5** | **6** |  **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12**  | **13** | **14** | **15** | **16** |
| 59 | 1.15 | разом | Узл.нап. | 40 | 70 | 36 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 4,9 | 7,8 | 6,7 | 4 | 8 | - |

 **•** **•** **•** **•** **•** **•**

 R2 E1  R3 R4 R2 R3  E1 R5

 E2  V R01 E3 \* W R4 R03 R01

 R6 \***•**

 **•** B **•** B

 R02  R1 R03 R02 E3 V R1

 **•** **•**

 R5 E2 R6

 **•** **•** W • **•** **•** **•**

 \* \*

Рис.1.15 Рис.1.16

**3.3. Задания по расчетно-графической работе №2**

 **«Электрические цепи однофазного синусоидального тока».**

В электрической цепи однофазного синусоидального тока, схема и параметры элементов которой заданы для каждого варианта в таблице, определить:

1) полное сопротивление электрической цепи и его характер;

2) действующие значения токов в ветвях;

1. показания вольтметра и ваттметра;

Построить векторную диаграмму токов и топографическую диаграмму напряжений для всей цепи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №вар. | №схемы |  Параметры элементов электрической цепи |
|  |  | EВ | fГц | R1Ом | C1МкФ | L1мГн | R2Ом | C2мкФ | L2мГн | R3Ом | C3мкФ | L3мГн |
|  **1** |  **2** |  **3** |  **4** |  **5** |  **6** |  **7** |  **8** |  **9** |  **10** | **11** |  **12** |  **13** |
| 59 | 1.10 | 170 | 50 |  6 | 318 | 38,2 |  8 |  - | 15,9 |  - |  - | 31,8 |

 

 Рис.1.9 Рис.1.10