**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 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 72 | 1.19 | разом | Зак.Кир. | 60 | 40 | 36 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 4,9 | 5,8 | 5,6 | 4,2 | - | 6 |

****

**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 сопротивлениеэлектрической 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 |
| 72 | 1.23 | 100 | 50 |  8 | 200 | 31,8 |  - |  - | 15,9 |  6 |  - | 31,8 |

****

**Рис.1.23**