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

**«Электрические цепи постоянного тока».**

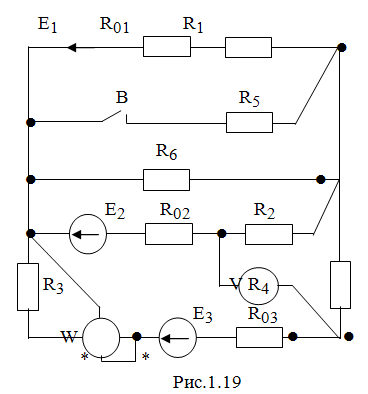
В электрической цепи постоянного тока, схема, метод анализа и параметры элементов которой заданы для каждого варианта в таблице, определить:

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. | Метод  анализа | Параметры элементов электрической схемы | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | E1  В | Е2  В | Е3  В | R01  Ом | R02  Ом | R03  Ом | R1  Ом | R2  Ом | R3  Ом | R4  Ом | R5  Ом | R6  Ом |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | | | | | | | | | | |
|  |  | E  В | f  Гц | R1Ом | C1  МкФ | L1  мГн | R2  Ом | C2  мкФ | L2  мГн | R3  Ом | C3  мкФ | L3  мГн |
| 72 | 1.23 | 100 | 50 | 8 | 200 | 31,8 | - | - | 15,9 | 6 | - | 31,8 |

****

**Рис.1.23**