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);
2. показания вольтметра и ваттметра;
3. 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 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21 | 1.6 | разом | Зак.Кир. | 40 | 24 | 50 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 3,8 | 3,9 | 4,9 | 4 | - | - |

R01 Е1 R1R4R01 Е1 R1

 **• •**

V R4 V

 R5 R4R6R5B

**••• •** W **• ••• •**

\* \* E3R6

E3R03BR3 R2R02E2

**••• •**

 R02 E2R2 R03R3\* \*

**•** W **• •**

Рис.1.5 Рис.1.6

**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 |
| 21 | 1.22 | 170 | 50 |  8 | 300 |  9,4 | 10 | 637 |  - |  - |  - | 31,8 |

