**«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.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  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 |
| 1.15 | 120 | 50 | 7 | 400 | 9,4 | 20 | - | - | - | 400 | 31,8 |

