В комплексной схеме замещения электрической цепи



Z1 - комплексное сопротивление индуктивного элемента L1=4,5 мГн,

Z2 - комплексное сопротивление резистивного элемента R1=6,4 кОм,

Z3 - комплексное сопротивление резистивного элемента R2=9,4 кОм,

Z4 - комплексное сопротивление резистивного элемента R3=5,8 кОм,

Z5 - комплексное сопротивление емкостного элемента C=500 нФ,

Z6 - комплексное сопротивление резистивного элемента R4=9,4 кОм,

Z7 - комплексное сопротивление индуктивного элемента L2=4,5 мГн.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник ЭДС E1 с параметрами: |  |  |
| Um1=8 В, |  1030, рад/с, |  8, град. |
| расположен в ветви последовательно с элементом Z4. |  |
| Источник ЭДС E2 с параметрами: |  |  |
| Um2=14 В, |  1030, рад/с, |  8, град. |

расположен в ветви последовательно с элементом Z6.

Рассчитать токи и напряжения всех элементов цепи,

***ЭТАП 1 (до 27.10.2014)***

используя метод эквивалентных преобразований цепи;

***ЭТАП 2 (до 27.11.2014)***

используя метод контурных токов;

***ЭТАП 3 (до 27.12.2014)***

используя метод узловых потенциалов.

Правильность расчета в каждом этапе подтвердить расчетом баланса мощностей. В отчете о работе должны быть представлены подробные расчеты.