

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ № 3

Расчёт линейных цепей при гармоническом воздействии.

Метод комплексных амплитуд

Для схемы, выданной преподавателем, выполнить:

- 1) Определить токи и напряжения на всех элементах схемы методом узловых напряжений;
- 2) построить векторные диаграммы токов во всех узлах схемы;
- 3) проверить правильность нахождения токов по первому закону Кирхгофа.

Параметры источников:

$$e(t) = E \cos\left(\omega_0 t + \frac{\pi}{16} N\right), \quad i(t) = I \sin\left(\omega_0 t - \frac{\pi}{12} N\right),$$

где N – номер варианта.