

Расчет разветвленных цепей однофазного переменного тока

Для цепи, изображенной на схеме, определить токи в ветвях и в неразветвленной части цепи, активные и реактивные мощности ветвей; углы сдвига фаз между током и напряжением в каждой ветви; начертить в масштабе векторную диаграмму.

Необходимые параметры выбираются из общих данных согласно схеме.

Общие данные:

$$R_1 = \Phi \text{ (Ом)}; R_2 = \Phi + 1 \text{ (Ом)}$$

$$X_{C1} = |\Phi - \text{И}| \text{ (Ом)}; X_{C2} = |\Phi - \text{И} + 1| \text{ (Ом)}$$

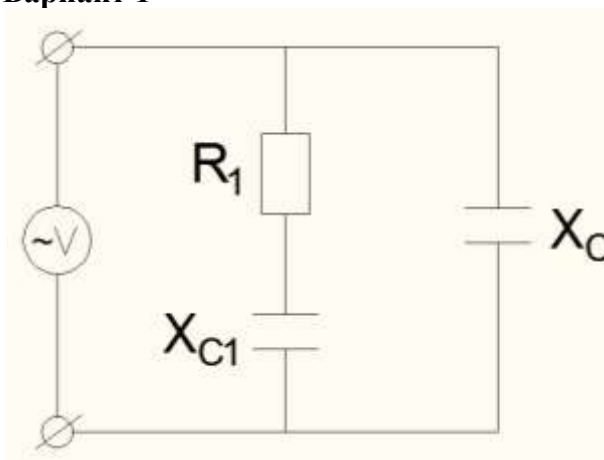
$$X_{L1} = \text{И} \text{ (Ом)}; X_{L2} = \text{И} + 1 \text{ (Ом)}$$

$$U = 10 \text{ В}$$

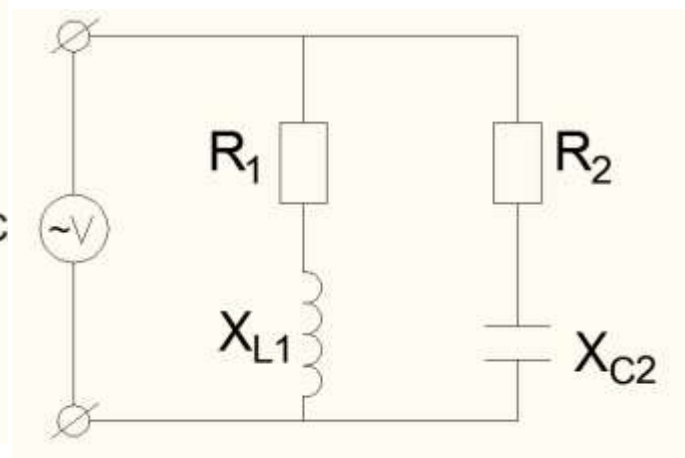
Примечание

Φ – количество букв в фамилии, И – количество букв в имени

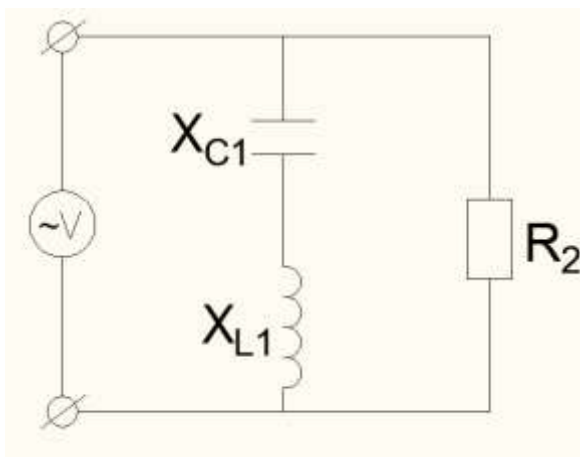
Вариант 1



Вариант 3



Вариант 2



Вариант 4

