**Расчёт электрической цепи однофазного синусоидального тока.**

Базовая электрическая схема:

****

*Таблица 1. Базовые параметры*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Варианты** | **Um, В** | **u, град.** | **R, Ом** | **XL, Ом** | **XC, Ом** |
| **3** | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/106clip_image002.gif | 20 | 1 | 0,5 | 2 |

*Таблица 2. Структура и параметры расчётной электрической схемы*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Варианты** | **Активное сопротивление** | **Индуктивное сопротивление** | **Емкостное сопротивление** |
| *R1* | *R2* | *R3* | *R4* | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/89clip_image003.gif | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/80clip_image004.gif | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/73clip_image005.gif | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/60clip_image006.gif | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/47clip_image007.gif | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/40clip_image008.gif | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/33clip_image009.gif | http://cito.mgsu.ru/COURSES/course374/media/217791972923143/HtmlStuff/33clip_image010.gif |
| **10** | R | R | – | – | – | XL | – | – | XC | – | – | – |

Строится электрическая схема, нумеруются элементы по ветвям, записываются значения их параметров в исходных данных для расчёта.