ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова

Департамент электронной инженерии

Курс: Теория электрических цепей

Дополнительное задание

к лабораторной работе №5

«Частотные электрические фильтры»

Ефремов Виктор Васильевич

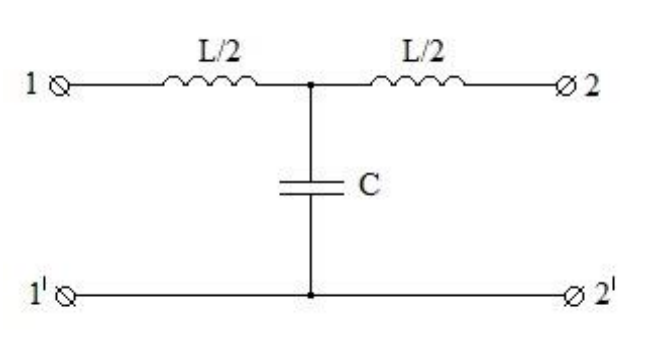
БИТ-203

Бригада 1

Москва

2021

доп. вопрос: найти характеристическое сопротивление на частоте 1.5 кГц.



Характеретическое сопротивление фильтра из задачи можно записать в виде (было в лекции, но вообще т.к. этот фильтр – симметричный четурехполюсник):

Найдем А-параметры. Уравнение А-параметров:

При холостом ходе относительно вторичных выводов:

При коротком замыкании относительно вторичных выводов:

Подставляя: