Федеральное агентство связи

Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики

СибГУТИ

Кафедра высшей математики

Расчетно-графическая работа № 13.

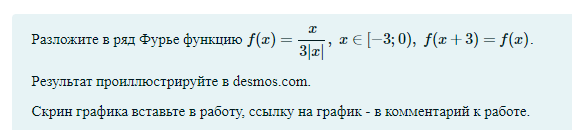
Ряд Фурье

Выполнил: студент 2 курса группы ИП-014

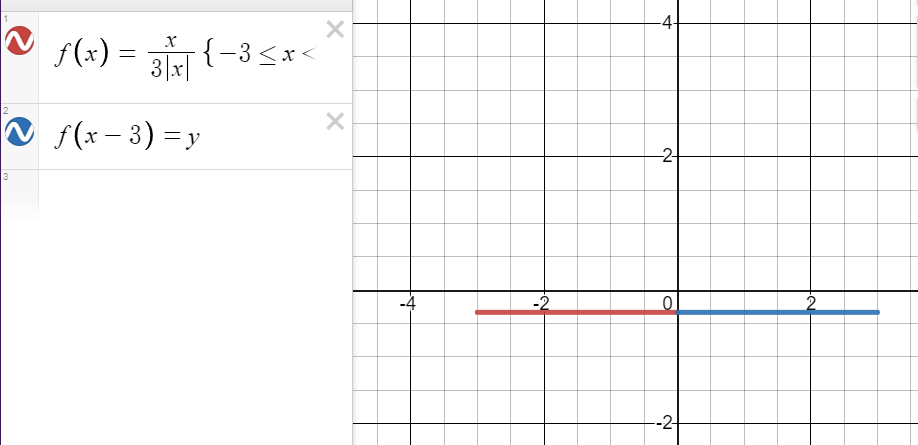
Обухов Артём Игоревич

Преподаватель: Терещенко Анастасия Фёдоровна

Вариант 22



Для начала, сделаем график функции



Раскроем модуль

Проверим функцию на чётность

Функция чётна

Разложение чётной функции на интервале [-l; l] имеет вид

Начнём разложение, заметим, что T = 6, тогда

Найдем

Теперь найдем

Подставим всё в итоговое выражение

Заметим, что выражение при будет обращаться в ноль

Сделаем преобразования

И это будет итоговым ответом

