МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики

Мегафакультет трансляционных информационных технологий

Факультет информационных технологий и программирования

Лабораторная работа №1

По дисциплине «Прикладная математика»

“Методы одномерного поиска нулевого порядка”

Выполнили студенты группы №M32111:

Жуков Максим Александрович  
Кветкин Павел   
Сесин Сергей Владимирович

Проверила:

Москаленко Мария Александровна

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

2021

Вариант 2

Исходная функция: f(x) = sin(x) \* x3

Выбранный интервал: [-8; -3]

Результаты сравнений:

|  |
| --- |
|  |

























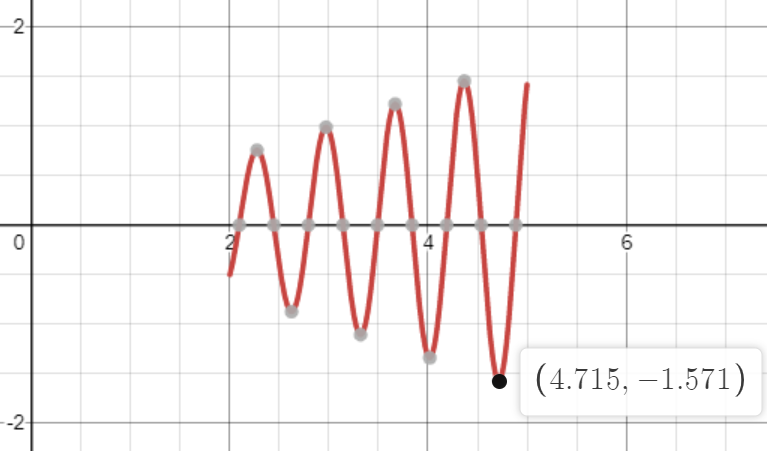


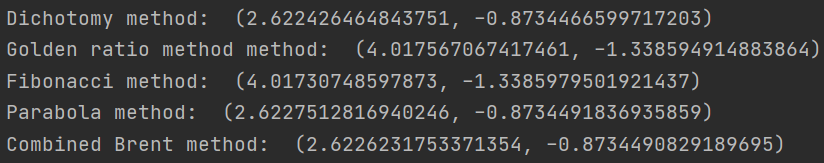




Эти алгоритмы на многомодальных функциях:

,   
 ,





,   
 ,

Вывод: Мы реализовали пять методов оптимизации, через которые находили точку минимума функции. В третьем задании видно, что эти методы не подойдут для многомодальных функций.