

Индивидуальное научно–исследовательское задание

Програмная реализация численных методов оптимизации

Список группы с указанными вариантами и текущие оценки можно узнать на сайте кафедры ОУЭК (ссылку на веб-страницу курса «Методы оптимизации» можно найти в разделе «Обучение» → «Общие курсы» → «Компьютерная инженерия»).

Задание

Реализовать программно один из изученных численных методов одномерной оптимизации в соответствии с вариантом. Протестировать и проиллюстрировать его работу на примерах (не менее 5-ти), для которых известно точное решение. Результаты изложить в виде отчета, в котором необходимо привести описание алгоритма метода (в виде псевдокода), результаты тестов и основной программный код. Выбор языка программирования и среды выполнения не ограничивается.

Работа засчитывается, если набрана как минимум половина баллов. При выявлении плагиата кода задание не засчитывается.

Вариант	Численный метод
1	Дихотомический поиск
2	Метод золотого сечения
3	Метод Фибоначчи
4	Поиск Больцано
5	Метод парабол
6	Дихотомический поиск
7	Метод золотого сечения
8	Метод Фибоначчи
9	Поиск Больцано
10	Метод парабол