

Интерполяция функций

Задание

Разработайте программное обеспечение для построения интерполяционных многочленов Лагранжа и Ньютона на основе таблично заданной функции (множества пар вещественных чисел $\{x_i, y_i\}$, где x_i – узловые точки, y_i – значения функции в узловых точках). Рассчитайте значение функции на основе построенных интерполяционных многочленов в точке x^* .

Сравните результаты, полученные разными способами.

Содержание отчёта

1. Титульный лист
2. Аннотация с указанием, кто какую часть работы выполнил
3. Краткое описание алгоритмов интерполяции
4. Фрагменты листинга программы, в котором реализованы алгоритмы интерполяции
5. Тестовые примеры
6. Выводы о проделанной работе

Материал для сдачи работы

1. Исходный текст программы
2. Исполняемый файл
3. Файлы, содержащие тестовые данные и результаты работы программы
4. Отчёт в электронном или печатном виде

* Возможно выполнение работы в группе до 2 человек (1 группа – на все время обучения по дисциплине).

* После сдачи работы отчёт должен быть загружен в личный кабинет.

Максимальное количество баллов: 10.

Срок сдачи*: 28.02.2025 г.

1 неделя позже: - 20%

>1 недели позже: -100%