Отчет по лабораторной работе № 7

«Решение системы нелинейных уравнений методом простой итерации»

по дисциплине

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Выполнил студент группы ИВТ/б-22о

Горбенко К.Н.

Проверил к.ф.-м.н.

Папков С.О.

**Цель работы:** научиться решать системы нелинейных уравнений вида *.*

**Вариант 2**

**Задание:** найти все корни системы нелинейных уравнений, заданной вариантом:

**Решение системы:** для решения системы уравнений используем метод Ньютона. Используем формулу

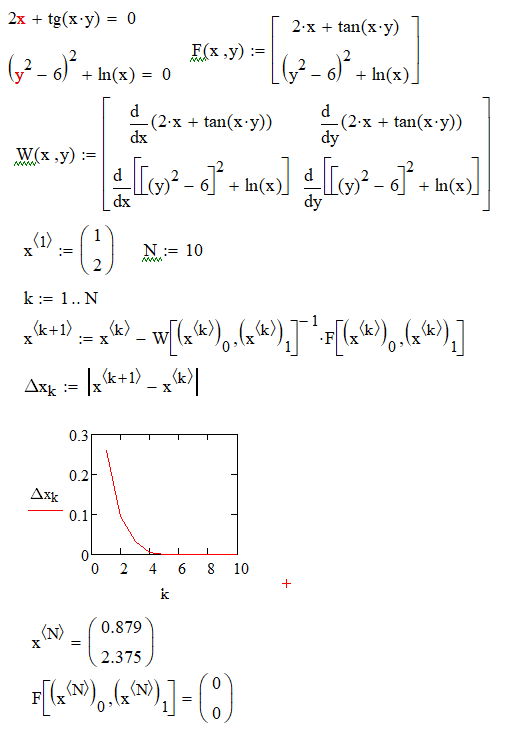
****

Рис. 1 – Решение системы уравнений методом Ньютона

**Вывод:** в ходе лабораторнойработы заданная система нелинейный уравнений была решена методом Ньютона. Для получения корней уравнения потребовалось точнее указать начальное приближение. Метод показал решение, близкое к точному после 4 итерации.