Министерство образования и науки РФ

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Институт компьютерных наук и кибербезопасности

Высшая школа «Компьютерных технологий и информационных систем»

ОТЧЕТ

по дисциплине «Практикум по программированию»

**Лабораторная работа № 1**

**Выполнил:**

Cтудент гр. з5130902/20001 Д.Л. Рязанцев

**Проверил**

Ст. преподаватель А.М. Журавская

Санкт-Петербург

2024 г.

## **Задание**

В соответствии с вариантом **19**, вычислить значения функции:

для значений аргумента , изменяющегося в интервале от до с шагом . Для вычисления значений использовать собственную функцию, т.е. ввести функцию пользователя. Из полученных данных сформировать таблицу, содержащую столбцы: номер итерации, значение х, значение параметра а, значение аргумента y.

Исходные данные:

## **Код программы/Листинг программы**

**CMakeLists.txt:**

**main.cc:**

****

****

**Пример работы программы**



Рисунок 1 – Правильная работа программы

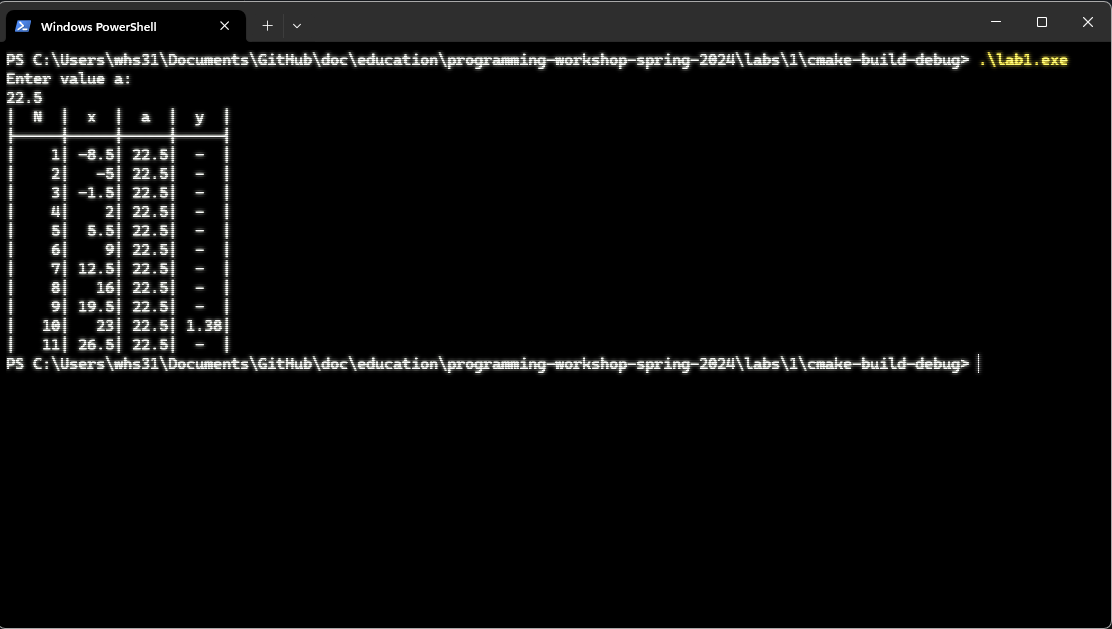


Рисунок 2 – Правильная работа программы

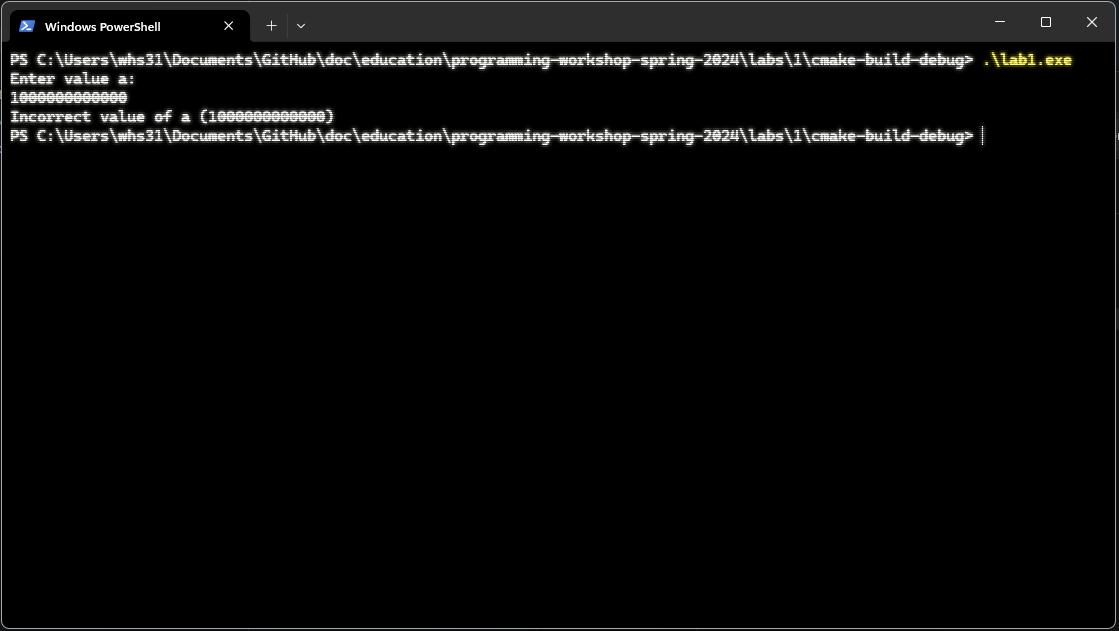
****

Рисунок 3 – Сообщение об ошибке при превышении диапазона параметра а

## **Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы я выполнил поставленную задачу по написанию и проверке пользовательской математической функции на языке C++20. Получены навыки работы с заголовочным файлом <cmath>, навыки форматирования вывода в таблицу с использованием std::format, ввод и вывод в окне терминала с использованием потоковых классов стандартной библиотеки.