ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»  
(РУТ (МИИТ))

Институт транспортной техники и систем управления

Кафедра «Управление и защита информации»

ОТЧЁТ  
О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1.1

По дисциплине «Процедурное программирование»

Выполнил: ст. гр. ТКИ – 111

Талатин Д.

Проверил: к.т.н., доц.

Васильева М.А.

Москва 2021

Оглавление

[Условие задачи 3](#_Toc88602518)

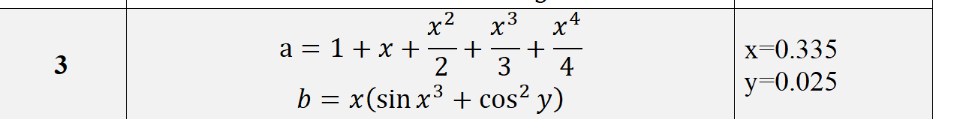
[Блок-схема алгоритма 4](#_Toc88602519)

[Код алгоритма на языке C++ 5](#_Toc88602520)

[Пример результата работы алгоритма 6](#_Toc88602521)

[Список использованной литературы 7](#_Toc88602522)

# Условие задачи



# Блок-схема алгоритма

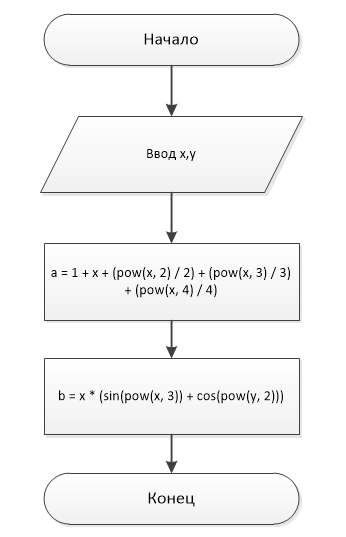


Рисунок 1 - Блок-схема ф-ции main

# Код алгоритма на языке C++

#define \_USE\_MATH\_DEFINES // for C++

#include <cmath>

#include <iostream>

using namespace std;

double GetA(const double x);

/\*\*

\* \brief функция для расчёта a

\* \param x параметр x

\* \return возвращает значение GetA

\*/

double GetB(const double x, const double y);

/\*\*

\* \brief функция для расчёта b

\* \param x параметр x

\* \param y параметр y

\* \return возвращает значение переменной GetB

\*/

/\*\*

\* \brief точка входа в програму

\* \return возращает ноль, если успешно

\*/

int main()

{

const double x = 0.335;

const double y = 0.025;

const auto a = GetA(x);

const auto b = GetB(x, y);

cout << "x =" << x << ", y =" << y << "\n";

cout << "a =" << a << ", b =" << b << endl;

return 0;

}

double GetA(const double x)

{

return 1 + x + (pow(x, 2) / 2) + (pow(x, 3) / 3) + (pow(x, 4) / 4);

}

double GetB(const double x, const double y)

{

return x \* (sin(pow(x, 3)) + cos(pow(y, 2)));

}

# Пример результата работы алгоритма

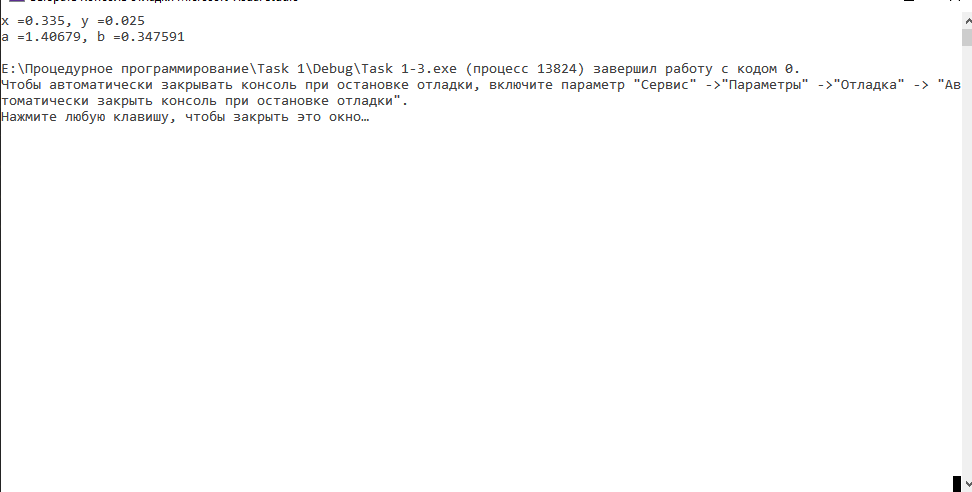


Рисунок 2 - пример работы программы

# Список использованной литературы

1. URL: http://coldfox.ru/article/5ab95d2350e0790c10afcc00/Подробное-руководство-по-Git
2. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Моменты\_случайной\_величины
3. Ширяев А.Н., Эрлих И.Г., Яськов П.А. Вероятность а теоремах и задачах (с доказаьельствами и решениями). Книга 1. М.: МЦНМО, 2013. 648 с.
4. "ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления" (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст) // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_292293/ (дата обращения: 06.04.2020).
5. What is a Tracking Reference? [Электронный ресурс] // Stackoverflow: [сайт]. [2013]. URL: https://stackoverflow.com/a/15376709 (дата обращения: 17.02.2021).