**Практическое задание № 1**

**Создание программы на Python для решения квадратного уравнения**

**Цель:** формирование навыков написания программы на Python для решения квадратного уравнения

**Описание задания**

Программа должна попросить пользователя ввести коэффициенты квадратного уравнения a, b и c:

**a\*x^2 + b\*x + c = 0**

Пример возможного ввода пользователя:

* Введите a: -52
* Введите b: 85.7
* Введите c: 0

**Программа должна корректно обработать** ввод пользователем: целых чисел и чисел с десятичными знаками.   
**Программа может не обрабатывать** некорректный ввод пользователем коэффициентов в виде текста, например:

* Введите a: КМ3ауЫ

На выходе программа должна вывести все возможные корни уравнения с точностью 5 знаков после запятой.

Возможный вывод программы:

* Уравнение имеет два корня: 5.8534 и -4.0000
* Уравнение имеет один корень: 6.8534
* Уравнение не имеет корней
* Это не квадратное уравнение (Если пользователь ввёл а, равное 0)

При корректном вводе пользователя программа не должна выдавать программных ошибок, типа деления на 0.

**Результатом** выполнения практического задания является самостоятельно созданная программа на Python для решения квадратного уравнения.

**Инструменты**:

* Интерпретатор языка Python
* Командная строка или терминал
* Текстовый редактор Notepad++
* Интегрированная среда разработки, которая включает в себя:
  + редактор программного кода с подсветкой синтаксиса
  + отладчик языка Python
  + инспектор переменных программного кода