



## Практическая работа № 1

*Вы теперь студенты. Школа закончилась.  
Наступает суровое время, когда вам придётся  
изучать язык C#, а полученные ранее знания  
применять для составления своих программ.*

1. **Знакомство.** Поздравляем Вас с поступлением в ИКИТ СФУ! Наверняка Вы в школе уже начинали изучать какой-нибудь язык программирования. Давайте проведем переключку. Напишите программу, которая могла бы запрашивать у пользователя следующую информацию:

- Как Вас зовут?
- Какой язык программирования Вы изучали ранее?

После ввода пользователем информации, на экран должна выводиться соответствующая фраза, например:

*Я Иван Петров, я уже знаю Python!*

2. **Вычислить угол наклона прямой на плоскости**, проходящей через начало координат и точку с координатами (X,Y). X и Y задает пользователь с клавиатуры.

3. Длина **кольцевой** дороги 163 км. Автомобиль начинает движение с нулевого километра и едет со скоростью **v** километров в час.

На какой отметке он остановится через **t** часов?

Сколько полных кругов проехал автомобиль?

Параметры v и t пользователь вводит с клавиатуры.

4. **Создайте программу**, которая получает от пользователя два целых числа. Выведите на экран случайное число в диапазоне двух полученных с клавиатуры чисел

5. **Написать программу** для вычисления значения Z, где a,b,c,d вводятся с клавиатуры:

$$Z = \frac{a}{c} * \frac{b}{d} - \frac{ab-c}{cd} + \sqrt{d}$$

Выведите значение Z на экран.

6. **Пользователь поочередно вводит длину трех сторон треугольника.** Найдите площадь треугольника по формуле Герона.