**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

*Факультет программной инженерии и компьютерной техники*

**Лабораторная работа №1**

**Создание двумерного массива**

по предмету программирование

Вариант №32981

Выполнил:

Поветин Захарий

Группа P3116

Преподаватель:

Шнейдерис Герардас Герардович

Санкт-Петербург

2025

# Задание

1. Создать одномерный массив s типа long. Заполнить его числами от 3 до 17 включительно в порядке убывания.
2. Создать одномерный массив x типа double. Заполнить его 19-ю случайными числами в диапазоне от -9.0 до 9.0.
3. Создать двумерный массив l размером 15x19. Вычислить его элементы по следующей формуле (где x = x[j]):
   * если s[i] = 9, то l[i][j]=arcsin((e−|x|)2);
   * если s[i] ∈ {3, 4, 6, 7, 8, 10, 12}, то l[i][j]=sin(0.5+(x)3+xx4);
   * для остальных значений s[i]: l[i][j]=e⎛⎝⎜⎜3(ex4)2⎞⎠⎟⎟3.
4. Напечатать полученный в результате массив в формате с четырьмя знаками после запятой.

# Код программы

<https://github.com/qwuadr1xx/itmo/blob/main/1%20%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5/%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5/1%20%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D0%B0/ProgLab1.java>

# Вывод

Благодаря данной лабораторной работе я познакомился с основами ЯП Java, узнал о особенностях языка, JVM, JDK и JRE