**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 №30325

Выполнил:

Красноштанов Алексей

Группа P3116

Проверил:

Шнейдерис Герардас Герардович

Санкт-Петербург

2025

# Задание

1. Создать одномерный массив w типа short. Заполнить его нечётными числами от 7 до 21 включительно в порядке возрастания.
2. Создать одномерный массив x типа float. Заполнить его 20-ю случайными числами в диапазоне от -6.0 до 5.0.
3. Создать двумерный массив w размером 8x20. Вычислить его элементы по следующей формуле (где x = x[j]):
   * если w[i] = 9, то w[i][j]=ln((|x|)x−−−−−√);
   * если w[i] ∈ {13, 15, 17, 19}, то w[i][j]=ln(cos2(tan(x)−1));
   * для остальных значений w[i]: w[i][j]=arctan⎛⎝⎜⎜⎜cos⎛⎝⎜⎜⎜(((x2)x+1)3)e(34⋅(2+x))314−(12⋅(π+cos(x)))2⎞⎠⎟⎟⎟⎞⎠⎟⎟⎟.
4. Напечатать полученный в результате массив в формате с двумя знаками после запятой.

# Код программы

# <https://github.com/r1kotik228/itmo/blob/a5e64c0b99975ed869c9916ce6c0f5d9accfae4e/Prog/Lab1.java>

# Вывод

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