Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

**Лабораторная работа №1**

**Перевод чисел между различными системами счисления**

**Вариант: 27**

Выполнила: Гафурова Фарангиз Фуркатовна

Группа: P3124

Преподаватель: Болдырева Елена Александровна

г. Санкт—Петербург

2022

**Оглавление**

[**Задание** 3](file:///C:\Users\Hafizov\Desktop\Lab1_2%20(1)%20максим.docx#_Toc115631347)

[**Основные этапы вычислений** 3](file:///C:\Users\Hafizov\Desktop\Lab1_2%20(1)%20максим.docx#_Toc115631348)

[**Списоклитературы** 3](file:///C:\Users\Hafizov\Desktop\Lab1_2%20(1)%20максим.docx#_Toc115631349)

[**Заключение** 4](file:///C:\Users\Hafizov\Desktop\Lab1_2%20(1)%20максим.docx#_Toc115631354)

Задание

Перевести число "А", заданное в системе счисления "В", в систему счисления "С". "А", "В" и "С" взять из представленной таблицы. При переводе дробных чисел искать ответ с точностью до 5 знаков после запятой.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | А | B | C |
| 1 | 25307 | 10 | 9 |
| 2 | 10053 | 7 | 10 |
| 3 | 28D10 | 15 | 5 |
| 4 | 52,16 | 10 | 2 |
| 5 | 3B,64 | 16 | 2 |
| 6 | 73,14 | 8 | 2 |
| 7 | 0,001001 | 2 | 16 |
| 8 | 0,011001 | 2 | 10 |
| 9 | 1F,1E | 16 | 10 |
| 10 | 75 | 10 | Фиб |
| 11 | 33{^2}00 | 7C | 10 |
| 12 | 10100010 | Fib | 10 |
| 13 | 1000001.000001 | Berg | 10 |

# **Основные этапы вычислений**

**Задание 1**

2530710 🡪 X9

25307 / 9 = 2811 **8**

2811 / 9 = 312 **3**

312 / 9 = 34 6

34 / 9 = 3 7

3 / 9 = 0 3

2530710 = 376389

**Задание 2**

100537 🡪 X10

1\*74+0\*73+0\*72+5\*71+3\*70=243910

100537 = 243910

**Задание 3**

28D1015 🡪 X5

2\*154+8\*153+13\*152+1\*151+0\*150=13119010

13119010 🡪 X5

131190 / 5 =26238 0

26238 / 5 = 5247 3

5247 / 5 = 1049 2

1049 / 5 = 209 4

209 / 5 = 41 4

41 / 5 = 8 1

8 / 5 = 1 3

1 / 5 = 0 1

X10 🡪 1314423010