Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский

Университет ИТМО

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Технологии

**Вариант №37**

**Лабораторная работа №1**

по дисциплине

***Информатика***

Выполнил Студент группы P3116

**Шемчук Александр Евгеньевич**

Преподаватель:

**Балакшин Павел Валерьевич**

г. Санкт-Петербург

2021г.

Оглавление

[**Задание 1** 2](#_Toc82681683)

[Основные этапы вычисления 2](#_Toc82681684)

[Ответ 2](#_Toc82681685)

[**Задание 2** 2](#_Toc82681686)

[Основные этапы вычисления 2](#_Toc82681687)

[Ответ 2](#_Toc82681688)

[**Задание 3** 2](#_Toc82681689)

# **Задание 1**

2190910 = x9

## Основные этапы вычисления

21909 mod 9 = 3

2434 mod 9 = 4

270 mod 9 = 0

30 mod 9 = 3

3 mod 9 = 3

## Ответ

2190910 = 330439

# **Задание 2**

57A0A11 = x10

## Основные этапы вычисления

x10 = 5\*114 + 7\*113 + 10\*112 + 0\*11 + 10\*1 = 8374210

## Ответ

57A0A11 = 8374210

# **Задание 3**

BECD615 = x5

## Основные этапы вычисления

Для начала переведем в 10 систему счисления, а затем в 5.

BECD615 = 11∙154+14∙153+12∙152+13∙151+6∙150 = 60702610

607026 mod 5 = 1

121405 mod 5 = 0

24281 mod 5 = 1

4856 mod 5 = 1

971 mod 5 = 1

194 mod 5 = 4

38 mod 5 = 3

7 mod 5 = 2

1 mod 5 = 1

## Ответ

BECD615 = 1234111015

# **Задание 4**

64,8110 = x2

## Основные этапы вычисления

64 mod 2 = 0

32 mod 2 = 0

16 mod 2 = 0

8 mod 2 = 0

4 mod 2 = 0

2 mod 2 = 0

1 mod 2 = 1

0.81 \* 2 div 1 = 1

0.62 \* 2 div 1 = 1

0.24 \* 2 div 1 = 0

0.48 \* 2 div 1 = 0

0.96 \* 2 div 1 = 1

## Ответ

64,8110 = 1000000,110012

# **Задание 5**