Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский  
Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

**Домашняя работа №8**

По дискретной математике

Вариант 7

*Выполнил*:

Студент группы P3132

Кучерук Родион Олегович

*Преподаватель:*

Поляков Владимир Иванович



Санкт-Петербург

2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 | 6,2 | 0,046 |

**Деление в формате Ф1:**

A = 6.2 = (6.(3))16 = (0.63)16 \* 161

B = 0.046 = (0.0BC6)16 = (0.BC)16 \* 16-1

Xc = Xa - Xb + d

Xc = 65 - 63 + 64 = 66

Pc = 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер шага | Действие | Делимое | Делитель |
| 0 | MA  [-MB]доп  R0 | 001100011  101000100  110100111 | 00000000  00000000  R0<0 |
| 1 | ← R0  [MB]пр  R1 | 101001110  010111100  000001010 | 00000000  00000001 |
| 2 | ← R1  [-MB]доп  R2 | 000010100  101000100  101011000 | 00000010  00000010 |
| 3 | ← R2  [MB]пр  R3 | 010110000  010111100  101101100 | 00000100  00000100 |
| 4 | ← R3  [MB]пр  R4 | 011011000  010111100  110010100 | 00001000  00001000 |
| 5 | ← R4  [MB]пр  R5 | 100101000  010111100  111100100 | 00010000  00010000 |
| 6 | ← R5  [MB]пр  R6 | 111001000  010111100  010000100 | 00100000  00100001 |
| 7 | ← R6  [-MB]доп  R7 | 100001000  101000100  001001100 | 01000010  01000011 |
| 8 | ← R7  [MB]пр  R8 | 010011000  010111100  101010100 | 10000110  10000110 |

C\* = (0.86)16 \* 162 = (86)16 = 134

ΔC = Cͳ - C\* = 134.782608 - 134 = 0.782608

δС = |ΔC/Cͳ| \* 100% = |0.782608/134.782608 | \* 100% = 0.2580644%

**Деление в формате Ф2:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер шага | Действие | Делимое | Делитель |
| 0 | MA  [-MB]доп  R0 | 011000110  101000100  000001010 | 00000000  00000001 |
| 1 | ← R0  [-MB]доп  R1 | 000010100  101000100  101011000 | 00000010  00000010 |
| 2 | ← R1  [MB]пр  R2 | 010110000  010111100  101101100 | 00000100  00000100 |
| 3 | ← R2  [MB]пр  R3 | 011011000  010111100  110010100 | 00001000  00001000 |
| 4 | ← R3  [MB]пр  R4 | 100101000  010111100  111100100 | 00010000  00010000 |
| 5 | ← R4  [MB]пр  R5 | 111001000  010111100  010000100 | 00100000  00100001 |
| 6 | ← R5  [-MB]доп  R6 | 100001000  101000100  001001100 | 01000010  01000011 |
| 7 | ← R6  [-MB]доп  R7  *МС*→ | 010011000  101000100  111011100 | 10000110  10000110  010000110 |

C\* = (0.10000110)2 \* 28 = (10000110)2 = 134

ΔC = Cͳ - C\* = 134.782608 - 134 = 0.782608

δС = |ΔC/Cͳ| \* 100% = |0.782608/134.782608 | \* 100% = 0.2580644%