Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский  
Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

**Домашняя работа №8**

По дискретной математике

Вариант 76

*Выполнил*:

Студент группы P3117

Васильченко Роман Антонович

*Преподаватель:*

Поляков Владимир Иванович



Санкт-Петербург

2021

| 76 | 0,22 | 0,086 |
| --- | --- | --- |

**Деление в формате Ф1:**

A = 0.22 = (0.3850)16 = (0.38)16 \* 160

B = 0.086 = (0.1604)16 = (0.16)16 \* 160

Xc = Xa - Xb + d

Xc = 64 - 64 + 64 = 64

Pc = 0

| Номер шага | Действие | Делимое | Делитель |
| --- | --- | --- | --- |
| 0 | MA  [-MB]доп  R0  MA → 4  [-MB]доп  R0 | 000111000  111101010  000100010  000000011  111101010  111101101 | 00000000  R0>0  10000000  10000000 |
| 1 | ← R0  [MB]пр  R1 | 111011011  000010110  111110001 | 00000000  00000000 |
| 2 | ← R1  [MB]пр  R2 | 111100010  000010110  111111000 | 00000000  00000000 |
| 3 | ← R2  [MB]пр  R3 | 111110000  000010110  000000110 | 00000000  00000001 |
| 4 | ← R3  [-MB]доп  R4 | 000001100  111101010  111110110 | 00000010  00000010 |
| 5 | ← R4  [MB]пр  R5 | 111101100  000010110  000000010 | 00000100  00000101 |
| 6 | ← R5  [-MB]доп  R6 | 000000100  111101010  111101110 | 00001010  00001010 |
| 7 | ← R6  [MB]пр  R7 | 111011100  000010110  111110010 | 00010100  00010100 |
| 8 | ← R7  [MB]пр  R8 | 111100100  000010110  111111010 | 00101000  00101000 |

C\* = (0.28)16 \* 161 = (2.8)16 = 2.5

ΔC = Cͳ - C\* = 2.558 - 2.5 = 0.058

δС = |ΔC/Cͳ| \* 100% = |0.058/2.558| \* 100% = 2.27%

**Деление в формате Ф2:**

| Номер шага | Действие | Делимое | Делитель |
| --- | --- | --- | --- |
| 0 | MA  [-MB]доп  R0 | 011100001  101010000  000110001 | 00000000  00000001 |
| 1 | ← R0  [-MB]доп  R1 | 001100010  101010000  110110010 | 00000010  00000010 |
| 2 | ← R1  [MB]пр  R2 | 101100100  010110000  000010100 | 00000100  00000101 |
| 3 | ← R2  [-MB]доп  R3 | 000101000  101010000  101111000 | 00001010  00001010 |
| 4 | ← R3  [MB]пр  R4 | 011110000  010110000  110100000 | 00010100  00010100 |
| 5 | ← R4  [MB]пр  R5 | 101000000  010110000  111110000 | 00101000  00101000 |
| 6 | ← R5  [MB]пр  R6 | 111100000  010110000  010010000 | 01010000  01010001 |
| 7 | ← R6  [-MB]доп  R7 | 100100000  101010000  001110000 | 10100010  10100011 |

C\* = (0.10100011)2 \* 22 = (10.100011)2 = 2.547

ΔC = Cͳ - C\* = 2.558 - 2.547 = 0.011

δС = |ΔC/Cͳ| \* 100% = |0.011/2.558| \* 100% = 0.43%