Домашняя работа № 7: Казаев Максим Р3111

Вариант 13

А =(4,3)10 = (100.01001100110011)2 = (0.10001001100110011)2 X 2

Ф2: 0|1000 0011|0001 0011 001

В =(0,06)10 = (0.00001111010111000010)2 = (0.1111010111000010)2 X 2

Ф2: 0|0111 1100|1110 1011 100

**1)** Умножение в формате Ф2:

Xa = 10000011 Xb = 01111100 d = 10000000

Xa + Xb = 11111111

Xc = Xa + Xb - d = 01111111

Pc = -1

| Шаги | Операнды | СЧП | В/СЧП | Признак коррекции |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 |  | 000000000000000 | 1111010111**00** | 0 |
| 1 | -  СЧП  СЧП-> | 000000000000000  000000000000000  000000000000000 | 111101011100  00|11110101**11** | 0 |
| 2 | -A  СЧП  СЧП-> | 111011101100111  111011101100111  111110111011001 | 00|1111010111  1100|111101**01** | 1 |
| 3 | 2A  СЧП  СЧП-> | 001000100110010  000111100001011  000001111000010 | 1100|11110101 111100|1111**01** | 0 |
| 4 | Ма  СЧП  СЧП-> | 000100010011001  000110001011011  000001100010110 | 111100|111101  11111100|11**11** | 0 |
| 5 | -Ма  СЧП  СЧП-> | 111011101100111  111101001111101  111111010011111 | 11111100|1111 0111111100|**11** | 1 |
| 6 | -  СЧП  СЧП-> | 000000000000000  111111010011111  111111110100111 | 0111111100|11 110111111100| | 1 |
| 7 | Ма  СЧП | 000100010011001  000100001000000 | 110111111100 | 0 |

C =(0.100001000000)2 \* 2 =(0.0100001000000)2 = 0.2578125

Cт = 0,258

С = 0,258 - 0.2578125 = 0,0001875

C =(0,0001875/0,258) \* 100% = 0,073%

**2)** Умножение в формате *Ф1:*

А =(4,3)10 =(4.4(C))16 = (0.44C)16 x16

Ф1: 0|100 0001|0100 0100 1100

В =(0,06)10 =(0.0F5C2)16 = (0.F5C)16 x16

Ф1: 0|011 1111|1111 0101 0010

Xa + Xb = 1000001 + 0111111 = 10000000

Xc = 10000000 - 1000000 = 1000000

Pc = 0

| Шаги | Операнды | СЧП | В/СЧП | Признак коррекции |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 |  | 00000000000000000 | 11110101**0010** | 0 |
| 1 | 0A  2A  СЧП  СЧП-> | 00000000000000000  00000100010011000  00000100010011000 00000000010001001 | 111101010010  1000|1111**0101** | 0 |
| 2 | A  4A  СЧП  СЧП-> | 00000010001001100 00001000100110000  00001011000000101  00000000101100000 | 1000|11110101  01011000|**1111** | 0 |
| 3 | 0A  -A  СЧП  СЧП-> | 00000000000000000  11111101110110100  11111110100010100  11111111111010001 | 01001000|1111  010011001000 | 1 |
| коррекция | А  результат | 00000010001001100  00000010000011101 | 110011001000 |  |

C =(0.407)16 \* 16 = (0.41D)16 = 0.25708

Cт = 0,258

С = 0,258 - 0.25708 = 0,00092

C =(0,00092/0,258) \* 100% =0.356%