

Задание 8
Вариант 80

Р3112
Титилин П.А.

$A = 5,8$
 $B = 0,091$

1) Ф1

$A = 5,8_{10} = 5,CD_{16} = 0,5CD * 16^1$
 $0|1000001|0101\ 1101$ <- округление

$B = 0,091_{10} = 0,175_{16} * 16^0$
 $0|1000000|0001\ 0111$

$X_C = 1 - 0 + 64 = 65$
 $P_C = 1$

№	Действие	Делимое	Частное
0	M_A	001011101	00000000
	$-M_{B(доп)}$	111101001	
	R_0	001000110	$R_0 > 0$
	$M_A \rightarrow 4$	000000101	11010000
	$-M_{B(доп)}$	111101001	
	R_0	111101110	11010000
1	$<- R_0$	111011101	10100000
	M_B	000010111	
	R_1	111110100	10100000
2	$<- R_1$	111101001	01000000
	M_B	000010111	
	R_2	000000000	01000001
3	$<- R_2$	000000000	10000010
	$-M_{B(доп)}$	111101001	
	R_3	111101001	10000010
4	$<- R_3$	111010011	00000100
	M_B	000010111	
	R_4	111101010	00000100
5	$<- R_4$	111010100	00001000
	M_B	000010111	
	R_5	111101011	00001000
6	$<- R_5$	111010110	00010000
	M_B	000010111	
	R_6	111101101	00010000
7	$<- R_6$	111011010	00100000
	M_B	000010111	
	R_7	111110001	00100000
8	$<- R_7$	111100010	01000000
	M_B	000010111	
	R_8	111111001	01000000

$C^* = 4,0_{16} * 16^1 = 40_{16} = 64_{10}$

$$\Delta C = 63,74 - 64 = -0,26$$

$$\delta C = \left| \frac{-0,26}{63,74} \right| * 100\% = 0,4\%$$

Погрешность обусловлена неточным представлением операндов

2) Ф2

$$A = 5, CD_{16} = 101,11010_2 = 0,10111010 * 2^3$$

$$0|10000011|0111010$$

$$B = 0,175_{16} = 0,00010111011_2 = 0,10111011 * 2^{-3}$$

$$0|01111101|0111011$$

$$X_C = 3 - (-3) + 128 = 134$$

$$P_C = 6$$

№	Действие	Делимое	Частное
0	M_A	010111010	00000000
	$-M_{B(доп)}$	101000101	
	R_0	111111111	00000000
1	$<- R_0$	111111110	00000000
	M_B	010111011	
	R_1	010111001	00000001
2	$<- R_1$	101110010	00000010
	$-M_{B(доп)}$	101000101	
	R_2	010110111	00000011
3	$<- R_2$	101101110	00000110
	$-M_{B(доп)}$	101000101	
	R_3	010110011	00000111
4	$<- R_3$	101100110	00001110
	$-M_{B(доп)}$	101000101	
	R_4	010101011	00001111
5	$<- R_4$	101010110	00011110
	$-M_{B(доп)}$	101000101	
	R_5	010011011	00011111
6	$<- R_5$	100110110	00111110
	$-M_{B(доп)}$	101000101	
	R_6	001111011	00111111
7	$<- R_6$	011110110	01111110
	$-M_{B(доп)}$	101000101	
	R_7	000111011	01111111

$$C^* = 0,01111111_2 * 2^7 = 111111,1_2 = 63,5_{10}$$

$$\Delta C = 63,74 - 63,5 = 0,24$$

$$\delta C = \left| \frac{0,24}{63,74} \right| * 100\% = 0,38\%$$

Погрешность обусловлена неточным представлением операндов