A = 2.3
B = 0.029

1. Формат Ф1

$A = (2.3)_{10} = (2,4CCCCD)_{16} = (0,24CCCCD)_{16} \cdot 16^1$

0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1

$B = (0.029)_{10} = (0,076C8B)_{16} = (0,76C8B)_{16} \cdot 16^{-1}$

0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1

$X_C = X_A - X_B + d$

$$d + P_C = \frac{P_A + d - P_B - d}{P_C} + d$$

$X_C = 1 - (-1) + 64 = 66$
$P_C = 2$

N шага	Действие	Делимое	Частное
0	M_A	0 0 0 1 0 0 1 0 1	0 0 0 0 0 0 0 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 1 0 0 0 1 0 0 1	
	R_0	1 1 0 1 0 1 1 1 0	0 0 0 0 0 0 0 0
1	$\leftarrow R_0$	1 0 1 0 1 1 1 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0
	$[M_B]_{пр}$	0 0 1 1 1 0 1 1 1	
	R_1	1 1 1 0 1 0 0 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0
2	$\leftarrow R_1$	1 1 0 1 0 0 1 1 0	0 0 0 0 0 0 0 0
	$[M_B]_{пр}$	0 0 1 1 1 0 1 1 1	
	R_2	0 0 0 0 1 1 1 0 1	0 0 0 0 0 0 0 1
3	$\leftarrow R_2$	0 0 0 1 1 1 0 1 0	0 0 0 0 0 0 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 1 0 0 0 1 0 0 1	
	R_3	1 1 1 0 0 0 0 1 1	0 0 0 0 0 0 1 0
4	$\leftarrow R_3$	1 1 0 0 0 0 1 1 0	0 0 0 0 0 1 0 0
	$[M_B]_{пр}$	0 0 1 1 1 0 1 1 1	
	R_4	1 1 1 1 1 1 1 0 1	0 0 0 0 0 1 0 0
5	$\leftarrow R_4$	1 1 1 1 1 1 0 1 0	0 0 0 0 1 0 0 0
	$[M_B]_{пр}$	0 0 1 1 1 0 1 1 1	
	R_5	0 0 1 1 1 0 0 0 1	0 0 0 0 1 0 0 1
6	$\leftarrow R_5$	0 1 1 1 0 0 0 1 0	0 0 0 1 0 0 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 1 0 0 0 1 0 0 1	
	R_6	0 0 1 1 0 1 0 1 1	0 0 0 1 0 0 1 1
7	$\leftarrow R_6$	0 1 1 0 1 0 1 1 0	0 0 1 0 0 1 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 1 0 0 0 1 0 0 1	
	R_7	0 0 1 0 1 1 1 1 1	0 0 1 0 0 1 1 1
8	$\leftarrow R_7$	0 1 0 1 1 1 1 1 0	0 1 0 0 1 1 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 1 0 0 0 1 0 0 1	
	R_8	0 0 1 0 0 0 1 1 1	0 1 0 0 1 1 1 1

$C^* = (0,4F)_{16} \cdot 16^2 = 79.$

Определим абсолютную и относительную погрешности результата:
$\Delta C = 79,31034483 - 79 = 0,31034483$

$$\delta C = \left| \frac{0,31034483}{79,31034483} \right| \cdot 100\% = 0,39130435\%$$

2. Формат Ф2

$A = (2.3)_{10} = (2,4CCCCD)_{16} = (0,100100110011001101)_2 \cdot 2^2$

0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1

$B = (0.029)_{10} = (0,076C8B)_{16} = (0,11101101101)_2 \cdot 2^{-5}$

0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0

$X_C = X_A - X_B + d$

$$d + P_C = \frac{P_A + d - P_B - d}{P_C} + d$$

$X_C = 2 - (-5) + 128 = 135$

$P_C = 7$

N шага	Действие	Делимое	Частное
0	M_A	0 1 0 0 1 0 0 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 0 0 0 1 0 0 1 0	
	R_0	1 1 0 1 0 0 1 0 1	0 0 0 0 0 0 0 0
1	$\leftarrow R_0$	1 0 1 0 0 1 0 1 0	0 0 0 0 0 0 0 0
	$[M_B]_{пр}$	0 1 1 1 0 1 1 1 0	
	R_1	0 0 0 1 1 1 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 1
2	$\leftarrow R_1$	0 0 1 1 1 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 0 0 0 1 0 0 1 0	
	R_2	1 1 0 0 0 0 0 1 0	0 0 0 0 0 0 1 0
3	$\leftarrow R_2$	1 0 0 0 0 0 1 0 0	0 0 0 0 0 1 0 0
	$[M_B]_{пр}$	0 1 1 1 0 1 1 1 0	
	R_3	1 1 1 1 1 0 0 1 0	0 0 0 0 0 1 0 0
4	$\leftarrow R_3$	1 1 1 1 0 0 1 0 0	0 0 0 0 1 0 0 0
	$[M_B]_{пр}$	0 1 1 1 0 1 1 1 0	
	R_4	0 1 1 0 1 0 0 1 0	0 0 0 0 1 0 0 1
5	$\leftarrow R_4$	1 1 0 1 0 0 1 0 0	0 0 0 1 0 0 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 0 0 0 1 0 0 1 0	
	R_5	0 1 0 1 1 0 1 1 0	0 0 0 1 0 0 1 1
6	$\leftarrow R_5$	1 0 1 1 0 1 1 0 0	0 0 1 0 0 1 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 0 0 0 1 0 0 1 0	
	R_6	0 0 1 1 1 1 1 1 0	0 0 1 0 0 1 1 1
7	$\leftarrow R_6$	0 1 1 1 1 1 1 0 0	0 1 0 0 1 1 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 0 0 0 1 0 0 1 0	
	R_7	0 0 0 0 0 1 1 1 0	0 1 0 0 1 1 1 1
8	$\leftarrow R_7$	0 0 0 0 1 1 1 0 0	1 0 0 1 1 1 1 0
	$[-M_B]_{доп}$	1 0 0 0 1 0 0 1 0	
	R_8	1 0 0 1 0 1 1 1 0	1 0 0 1 1 1 1 0
	$M_C \rightarrow$		0 1 0 0 1 1 1 1 0

$C^* = (0,1001111)_2 \cdot 2^7 = 79.$

Определим абсолютную и относительную погрешности результата:

$\Delta C = 79,31034483 - 79 = 0,31034483$

$$\delta C = \left| \frac{0,31034483}{79,31034483} \right| \cdot 100\% = 0,39130435\%$$

Погрешности результатов вызваны неточным представлением операндов. В формате Ф1 и Ф2 операнды представлены одинаково точно.