

Системы счисления

Повторение

Перевод из двоичной СС в десятичную СС

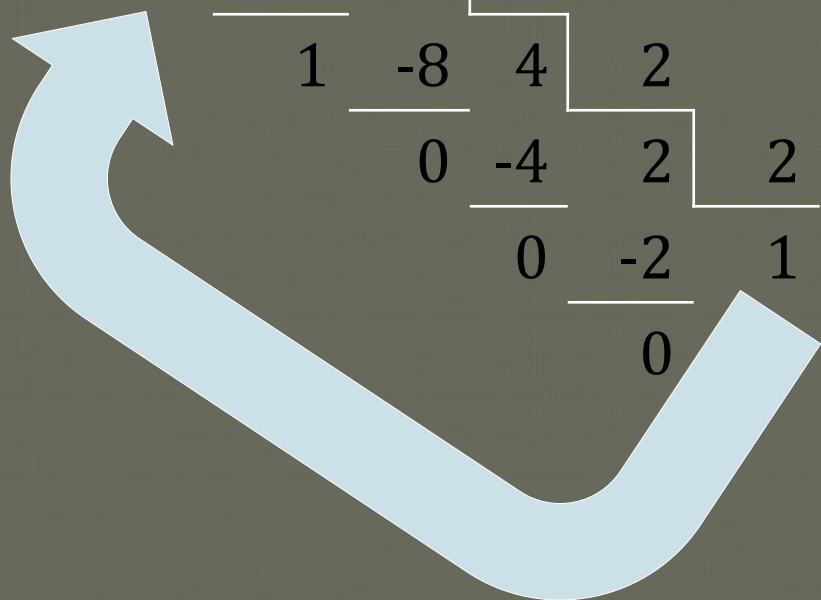
4 3 2 1 0

$$10010_2 = 1*2^4 + 0*2^3 + \\ + 0*2^2 + 1*2^1 + 0*2^0 = 16 + 2 = \\ = 18_{10}$$

Перевод из десятичной СС в двоичную СС

35	2				
-34	17	2			
1	-16	8	2		
	1	-8	4	2	
		0	-4	2	2
			0	-2	1
				0	

$$35_{10} = 100011_2$$



Ускоренный перевод

10	2	8	16	10	2	8	16
0	000	0	0	8	1000	10	8
1	001	1	1	9	1001	11	9
2	010	2	2	10	1010	12	A
3	011	3	3	11	1011	13	B
4	100	4	4	12	1100	14	C
5	101	5	5	13	1101	15	D
6	110	6	6	14	1110	16	E
7	111	7	7	15	1111	17	F

Перевод из двоичной СС в шестнадцатеричную и восьмеричную СС

$$\begin{aligned} 10101110_2 &= \\ &= 1010 \ 1110 = \text{AE}_{16} = \\ &= 010 \ 101 \ 110 = 256_8 \end{aligned}$$