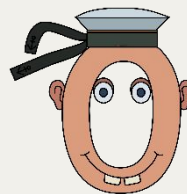


Позиционная система счисления

Двоичная система счисления

Двоичная система счисления —
это позиционная система счисления
с основанием 2.



Нижний индекс —
это число, которое указывает на основание
системы.

Десятичная система счисления

Правило перевода натуральных десятичных чисел в двоичную систему счисления

Необходимо разделить число на 2. Если полученное частное больше 0, то его снова необходимо разделить на 2 и т. д., пока частное не станет равным 0. В результате нужно записать в одну строку, справа налево все остатки, начиная с последнего.

Десятичная система счисления

Правило перевода натуральных десятичных чисел в двоичную систему счисления

Необходимо разделить число на 2. Если полученное частное больше 0, то его снова необходимо разделить на 2 и т. д., пока частное не станет равным 0. В результате нужно записать в одну строку, справа налево все остатки, начиная с последнего.

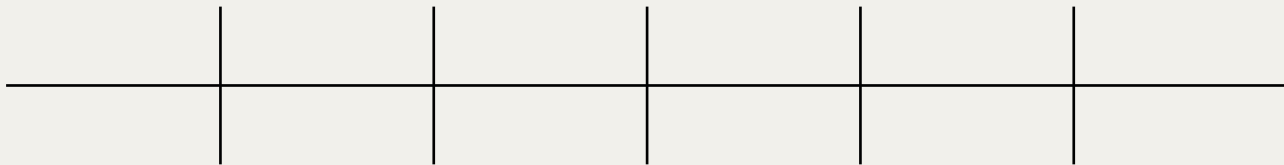
$$25_{10} = 11001_2$$

-	25		2						
	24		12		2				
			12		6		2		
					6		3		2
							3		1
									2
									1
									0
									0
									0

Десятичная система счисления

Правило перевода натуральных десятичных чисел в двоичную систему счисления

Необходимо разделить число на 2. Если полученное частное больше 0, то его снова необходимо разделить на 2 и т. д., пока частное не станет равным 0. В результате нужно записать в одну строку, справа налево все остатки, начиная с последнего.



Десятичная система счисления

Правило перевода натуральных десятичных чисел в двоичную систему счисления

Необходимо разделить число на 2. Если полученное частное больше 0, то его снова необходимо разделить на 2 и т. д., пока частное не станет равным 0. В результате нужно записать в одну строку, справа налево все остатки, начиная с последнего.

$$142_{10} = 10001110$$

142	71	35	17	8	4	2	1
0	1	1	1	0	0	0	1

←

71 0