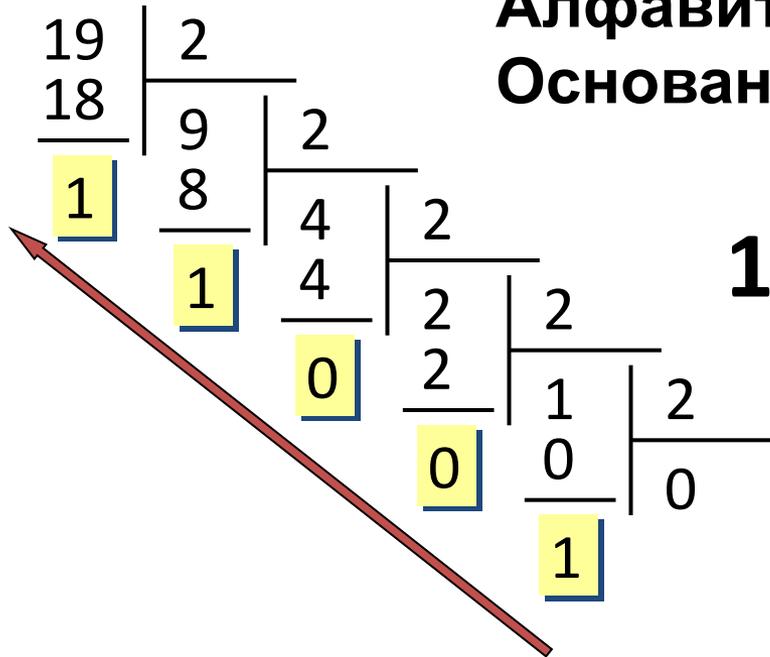


Перевод целых чисел

10 → 2



Двоичная система:

Алфавит: 0, 1

Основание (количество цифр): 2

$$19 = 10011_2$$

система
счисления

2 → 10

4 3 2 1 0 разряды

$$10011_2 = 1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0$$
$$= 16 + 2 + 1 = 19$$

Перевод дробных чисел

$$0,2_{10} \rightarrow X$$

Необходимо умножать дробное число на основание с/с с выделением целой части

→

Ответ: $0,1463_8$	0	2	$(0,2 * 8 = 1,6)$
	1	6	$(0,6 * 8 = 4,8)$
	4	8	$(0,8 * 8 = 6,4)$
	6	4	$(0,4 * 8)$
	3	2	и т.д. либо до 0, либо до указанной точности

Арифметические операции

сложение

$$0+0=0 \quad 0+1=1$$

$$1+0=1 \quad 1+1=10_2$$

$$1+1+1=11_2$$

перенос

вычитание

$$0-0=0 \quad 1-1=0$$

$$1-0=1 \quad 10_2-1=1$$

заем

• • • • •

$$10110_2$$

$$+ 111011_2$$

$$1010001$$

2

• •
0 1 1 10₂ 0 10₂

~~$$1000101_2$$~~

$$- 11011_2$$

$$0101010$$

2