

1

0

0

1

Тема урока:

*Двоичная  
арифметика*

10

11

# Сложение

$$0 + 0 = 0,$$

$$0 + 1 = 1,$$

$$1 + 0 = 1,$$

$$1 + 1 = 10.$$

Пример 1

$$\begin{array}{r} 1001 \\ +1010 \\ \hline 10011 \end{array}$$

Пример 2

$$\begin{array}{r} 1111 \\ + 1 \\ \hline 10000 \end{array}$$

Пример 3

$$\begin{array}{r} 101,011 \\ + 1,11 \\ \hline 111,001 \end{array}$$

## Выполните сложение:

\*

1.  $1001001 + 10101$ ;
2.  $101101 + 1101101$ ;
3.  $1110101 + 1001101$ ;
4.  $11000,11 + 11010,11$ ;
5.  $1011011 + 1011011$ ;
6.  $1010111 + 101100$ ;
7.  $1110011 + 1011011$ ;
8.  $1110110,11 + 1010111,11$ ;
9.  $10100110 + 10101110$
10.  $1001001 + 11010111$

# Умножение

$$0 \times 0 = 0,$$

$$0 \times 1 = 0,$$

$$1 \times 0 = 0,$$

$$1 \times 1 = 1.$$

Пример

$$\begin{array}{r} 1011 \\ \times 101 \\ \hline 1011 \\ 1011 \\ \hline 1011 \\ \hline 110111 \end{array}$$

*Умножение многоразрядных двоичных чисел происходит в соответствии с вышеприведенной таблицей умножения по обычной схеме, применяемой в десятичной системе счисления с последовательным умножением множимого на цифры множителя.*

## Выполните умножение:

- 1)  $10011 * 1011;$
- 2)  $101101 * 111;$
- 3)  $1110101 * 10101;$
- 4)  $1100 * 11010;$
- 5)  $101011 * 111;$
- 6)  $1010111 * 10100;$
- 7)  $1110011 * 101;$
- 8)  $1110110 * 10111;$
- 9)  $101110 * 10110$
- 10)  $1001001 * 110111$