

Действия в двоичной системе счисления.

1. Сложение.
2. Умножение.
3. Вычитание.

1. Сложение

$$0+0=0$$

$$0+1=1$$

$$1+0=1$$

$$1+1=10$$

$$1 + 1 + 1 = ?$$

$$1 + 1_1 = 10$$

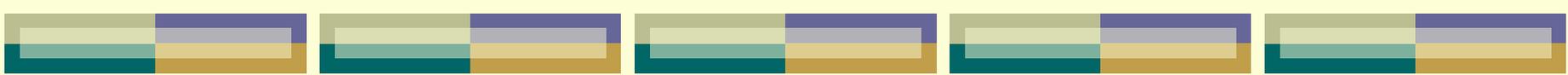
$$10 + 1 = 11$$

10

+

1

~~1~~0 0 1 1
11



$$1011101 + 1100110 = 11000011$$

			1	1	1	1			
		1	0	1	1	1	0	1	
+		1	1	0	0	1	1	0	
		1	1	0	0	0	0	1	1



3. Вычитание

$$1000100 - 100011 = 100001$$

разность

уменьшаемое

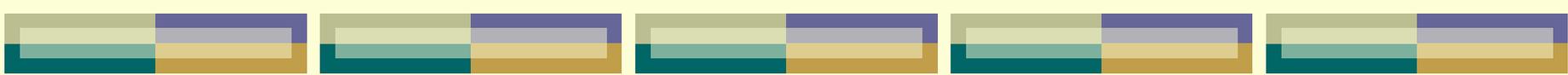
вычитаемое

$$\begin{array}{r} + 1000100 \\ + 1011101 \\ \hline ~~10100001~~ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{0100011} \\ + 1011100 \\ + 1 \\ \hline 1011101 \end{array}$$

- Обратный код

- Дополнительный код



разность

$$111101 - 1001 = 110100$$

уменьшаемое

вычитаемое

$$\begin{array}{r} + 111101 \\ + 110111 \\ \hline ~~1110100~~ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{001001} \\ 110110 \\ + \quad \quad 1 \\ \hline 110111 \end{array}$$

- Обратный код

- Дополнительный код





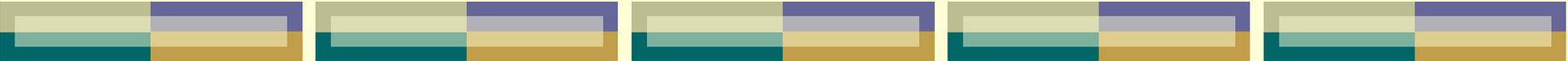
Выполнить действия:

$$1011100 + 100101 = 10000001$$

$$10011101 - 11110 = 1111111$$

$$110101 \cdot 1011 = 1001000111$$





Домашнее задание:

Выполнить упражнения:

1. $101111 + 11101$

2. $110011101 + 1000111$

3. $101111 \cdot 1111$

4. $11110110 - 1110100$

5. $1110101111 - 10000010$

