

Классная работа № 3

ПЕРЕВОД ЧИСЕЛ И ДВОИЧНАЯ АРИФМЕТИКА

Материал в учебнике: § 18. Перевод чисел и двоичная арифметика.

Требования к знаниям и умениям: уметь переводить недесятичное число в десятичную систему счисления, десятичное число в другие системы счисления; уметь выполнять сложение и умножение двоичных чисел.

1. Работа с цифровыми образовательными ресурсами

- 1) Перейдите к ЕК ЦОР по алгоритму из Приложения.
- 2) Выберите: Глава 4. Табличные вычисления на компьютере -> § 16. Двоичная система счисления -> 1. Арифметические операции в позиционных системах счисления, 11. Сложение и вычитание одноразрядных двоичных чисел, 10. Сложение и вычитание многоразрядных двоичных чисел.
- 3) Внимательно изучите цифровые ресурсы в следующем порядке: 1, 11, 10.



Обратите внимание на информацию, которая скрыта под знаком .

2. Выполните сложение чисел, представленных в двоичной системе счисления:

- 1) $101011 + 10$; 3) $11011 + 1$;
- 2) $100111 + 11$; 4) $100101 + 101$.

Выполнение сложения оформите в следующем виде:

$$\begin{array}{r} + 1100 \\ + 1010 \\ \hline 10110 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 1111 \\ + 1 \\ \hline 10000 \end{array}$$

Дополнительные задания

6. Найдите разность чисел, представленных в двоичной системе счисления:

- 1) $11011 - 10$; 3) $10010 - 1$;
- 2) $110101 - 11$; 4) $101001 - 101$.

Выполнение вычитания оформите в следующем виде:

$$\begin{array}{r} 10110 \\ - 1100 \\ \hline 1010 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1001 \\ - 10 \\ \hline 111 \end{array}$$