

Домашнее задание:



§ 1.1

РТ.

№ 43

Кутепова Н.В, МОАУ «СОШ №4 г.Соль- Илецка Оренбургской обл.»

Проверка домашней работы:



РТ.

№ 41 (визуально)

**№ 55(3), 56(3)(у
доски)**

№46(устно)

По 1

баллу

Устное повторение:

1. Где применяется двоичная система счисления?
2. Каков ее алфавит и основание?
3. Как записать двоичное число в развернутой форме?
4. Как перевести десятичное число в двоичную систему счисления?

1

балл

Фридрих Айткен назвал этот прибор **8** и **16** бит ПК
названием **двоичная вычислительная клетка**.

111011100010111000011111000000₂



7342703700₈



3B8B87C0₁₆

По 1
баллу

Тема урока:
«Компьютерные
системы
счисления»

73427037008

3В8В87С016

1110111000101110000111110000002



Задачи урока:

Узнать о компьютерных системах счисления.
:

Научиться выполнять перевод чисел из десятичной системы в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

По 1

баллу

**"Компьютерные" системы счисления.
Восьмеричная и шестнадцатеричная
системы счисления.**



Краткий конспект:

Для удобства хранения и обработки информации в ПК используют восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

**Система
счисления**

Восьмеричная

Шестнадцатеричная

Алфавит

**0,
1,2,3,4,5,6,7**

**0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
A(10),B(11),C(12),
D(13),E(14),F(15)**

Основание

8

16

Краткий конспект:

Развернутая запись и перевод в десятичную систему

$$\begin{array}{ccc} \leftarrow & 2 & 1 & 0 \\ & 3 & 0 & 7 \end{array} \quad = \quad 3 \times 8^2 + 0 \times 8^1 + 7 \times 8^0 =$$

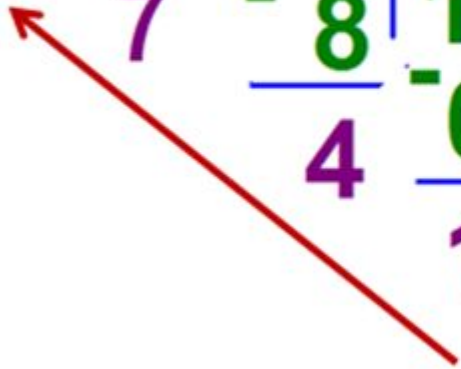
$$3 \times 64 + 0 \times 8 + 7 \times 1 = 199_{10}$$

$$\begin{array}{ccc} \leftarrow & 2 & 1 & 0 \\ & A & B & 1 \end{array} \quad = \quad A \times 16^2 + B \times 16^1 + 1 \times 16^0 =$$

$$10 \times 256 + 11 \times 16 + 1 \times 1 = 2737_{10}$$

Краткий конспект:

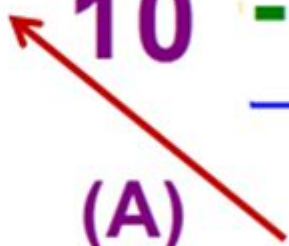
Перевод десятичных чисел в системы с основанием 8 и 16

$$\begin{array}{r|l} 103_{10} & 8 \\ \hline - 96 & 12 \\ \hline 7 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 8 & \\ \hline 12 & 8 \\ \hline - 8 & 1 \\ \hline 4 & 0 \\ \hline & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 8 & \\ \hline 1 & 8 \\ \hline - 0 & 0 \end{array}$$


$$103_{10} = 147_8$$

$$\begin{array}{r|l} 154_{10} & 16 \\ \hline - 144 & 9 \\ \hline 10 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 16 & \\ \hline 9 & 16 \\ \hline - 0 & 0 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 16 & \\ \hline 0 & 9 \end{array}$$

(A)



$$154_{10} = 9A_{16}$$

Сравни правила перевода десятичных чисел. Найди закономерность.

$$\begin{array}{r|l}
 11 & 2 \\
 \hline
 10 & 5 \\
 \hline
 1 & 4 \\
 \hline
 & 2 \\
 \hline
 & 2 \\
 \hline
 & 1 \\
 \hline
 & 0 \\
 \hline
 & 0 \\
 \hline
 & 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$11_{10} = 1011_2$

$$\begin{array}{r|l}
 103_{10} & 8 \\
 \hline
 96 & 12 \\
 \hline
 7 & 8 \\
 \hline
 & 1 \\
 \hline
 & 0 \\
 \hline
 & 0 \\
 \hline
 & 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$103_{10} = 147_8$

$$\begin{array}{r|l}
 154_{10} & 16 \\
 \hline
 144 & 9 \\
 \hline
 10 & 0 \\
 \hline
 & 9 \\
 \hline
 & 0 \\
 \hline
 & 0 \\
 \hline
 \end{array}$$

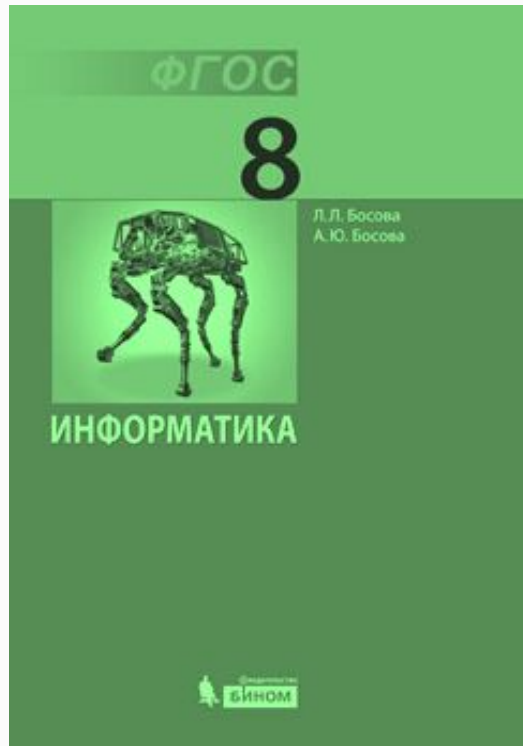
(A)

$154_{10} = 9A_{16}$

1

балл

Работа с учебником:



С. 10-11

Выполни самостоятельно:



РТ.

№ 50(1,2)

№ 51(1,2)

Проверь себя:

№ 50

$$256_{10} = 400_8; 400_{10} = 620_8.$$

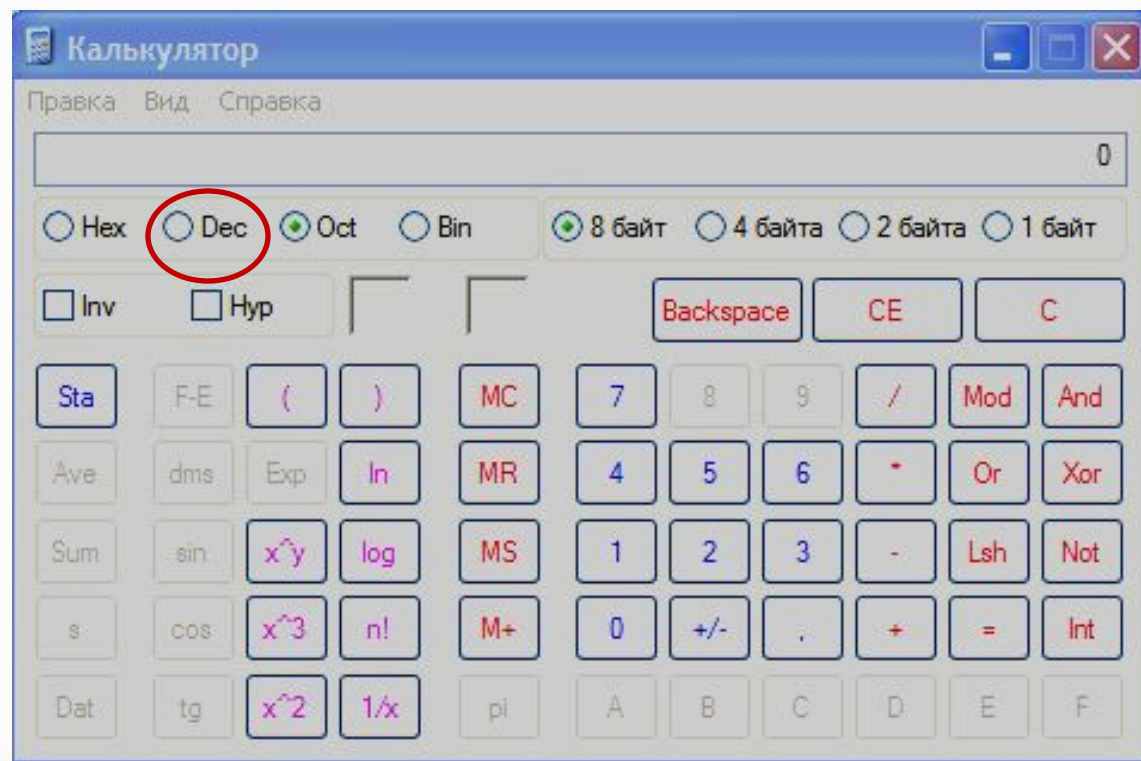
№ 51

$$256_{10} = 100_{16}; 400_{10} = 190_1$$

По 1
баллу

Компьютерный практикум:

№ 57



По 1
баллу

Оценка за урок

Баллы

Оценка

1 - 2

2

3 - 4

3

5 - 6

4

7 и более

5

Кутепова Н.В, МОАУ «СОШ №4 г.Соль- Илецка Оренбургской обл.»

Использованные материалы:

- Босова Л.Л.. Информатика 8 класс.2015г.
- Босова Л.Л. Босова А.Ю. Информатика 8 класс. ФГОС. Электронное приложение к учебнику.
- Босова Л.Л. Босова А.Ю. Информатика. Методическое пособие 7-9 класс.ФГОС.