

## **ЗАДАНИЕ К УРОКУ**

10 класс

Информатика

Основополагающие принципы устройства ЭВМ

Бартошкин Василий Александрович

### **Задание 1.**

Какие основные принципы используются для построения компьютеров?

### **Задание 2.**

Какие основные отличия двоичного представления информации от троичного?

### **Задание 3.**

В чём состоит суть принципа адресности памяти?

### **Задание 4.**

Какие есть преимущества у магистрально-модульной архитектуры?

### **Задание 5.**

Какой максимальный объем памяти может адресовать процессор с 32-разрядной шиной адреса?

### **Задание 6.**

Адрес ячейки памяти записан в виде 12F0:13A6 (сегмент:смещение). Какой объем памяти выделяется на запись данного адреса?

## **Ответы**

### **Задание 1.**

При построении современных компьютеров используется принцип магистрально-модульной архитектуры. Компьютер состоит из процессора, памяти, и внешних устройств, которые подключаются к общей шине.

### **Задание 2.**

В двоичном представлении информация кодируется с помощью алфавита из 0 и 1, для троичного представления информации используется алфавит из трех знаков.

### **Задание 3.**

оперативная память состоит из отдельных битов

группы соседних битов объединяется в ячейки (байты)

каждая ячейка имеет свой адрес (номер)

нумерация ячеек начинается с нуля

за один раз можно прочитать или записать только целую ячейку

### **Задание 4.**

Набор устройств можно легко расширить путем подключения к общей шине.

### **Задание 5.**

4 Гб

### **Задание 6.**

32 бита или 4 байта