

# Умники и умницы

Автор: Добрынина Светлана Геннадьевна,  
учитель информатики  
МБОУ СОШ № 9, г.Усть-Илимск

|                      |            |            |            |            |            |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| История чисел        | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Измерение информации | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Системы счисления    | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Основные понятия     | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Логические задачи    | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |

Позиционными  
называются системы  
счисления, в которых  
количественное значение  
символов, используемых  
для записи чисел, зависит  
от их положения.

В основе русской системы  
счисления лежат знаки.  
Некоторые из них можно  
изобразить помощью рук.  
Изобразить числа 5 и 10?



Всё, что создаёт человек, он  
это делает, чтобы облегчить  
свою деятельность.  
**Для работы с числовой  
информацией**  
С какой целью начали  
создавать компьютеры?

В Древнем Египте и  
Вавилоне  
Где было положено начало  
названию и записи чисел так,  
как это делаем мы?

Какая система счисления  
Двоичная система  
применяется для  
счисления с помощью  
представления информации в  
знаков «0» и «1»  
компьютере?

Наименьшая единица  
измерения информации

**Бит**



Какой максимальный объём  
информации может  
поместиться на дискету?

1,44 Мбайт

Расположите единицы  
измерения информации в  
порядке возрастания: Пбайт,  
Кбайт, байт, Гбайт, Мбайт, бит,  
Тбайт

Каких записей не достаёт в

1 Тбайт = 1024 Мбайт

следующих равенствах:

1 Пбайт = 1024 Тбайт

1 ... = 1024 Мбайт

1 байт = 8 бит

1 Пбайт = 1024 ...

1 байт = ... бит

Определим количество символов на  
странице:  $60 \cdot 40 = 2400$  символов

1 символ комп. алфавита = 1 байту

Информационный объём дискеты 1,44

Мбайта. Переведём в байты:

$1,44 \cdot 1024 \cdot 1024 = 1509949,44$  байта

$1509949,44 : 2400 \approx 629,15$

Ответ: на дискету поместится **629**  
страниц

Двоичная система  
счисления применяется  
Где применяется двоичная  
система счисления и для  
для представления  
чего?  
информации в  
компьютере.

Переведите числа в  
двоичную систему  
счисления: 43, 21, 96

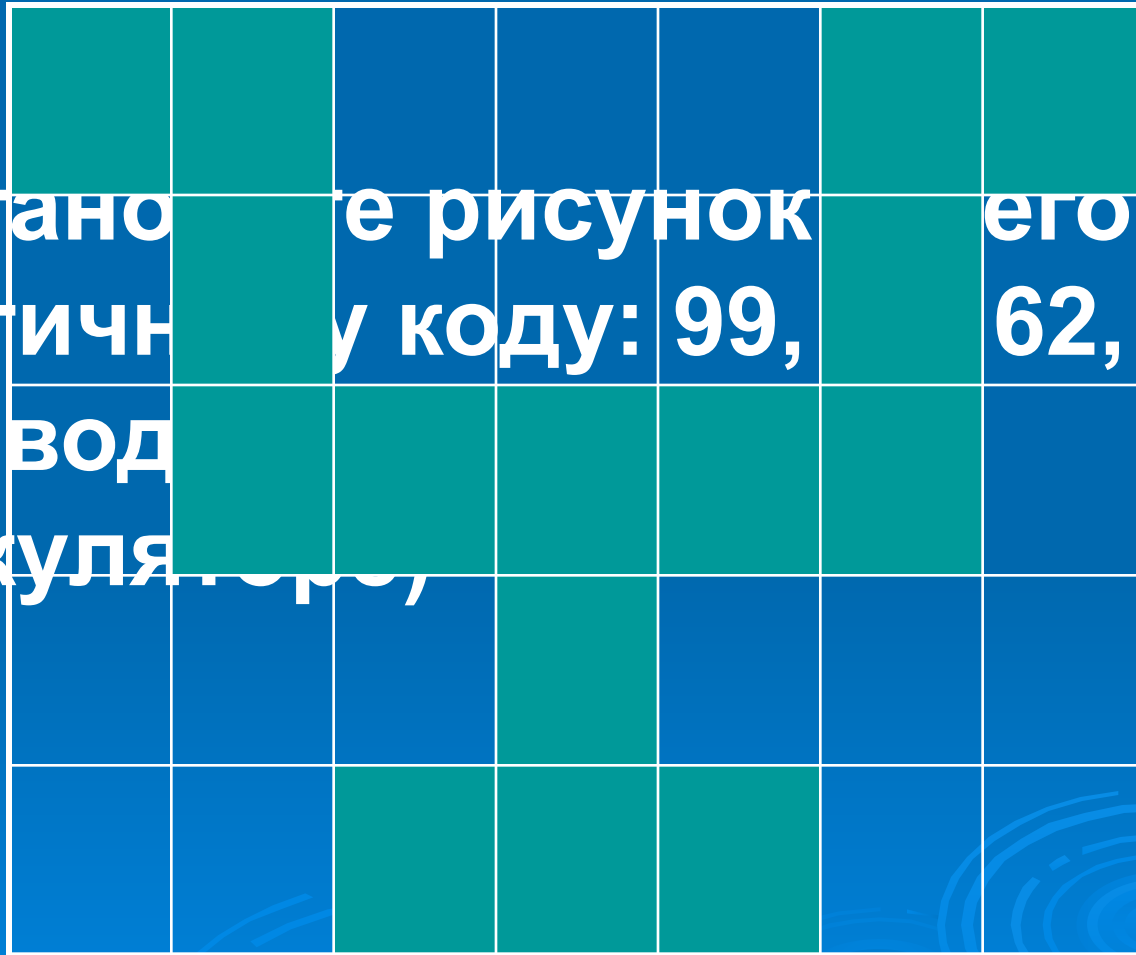
$101011_2$ ,  $10101_2$ ,  
 $1100000_2$

Переведите числа из  
двоичной системы счисления  
в десятичную и расшифруйте  
слово, расположив числа в  
порядке убывания. 111001<sub>2</sub>(о),  
10111<sub>2</sub>(д), 1100101<sub>2</sub>(к)

Раскадируйте слово,  
**число**  
представленное в виде  
десятичного кода: 215, 200, 209,  
203, 206. (перевод произведите  
на калькуляторе)



Восстановите рисунок его  
десятичного коду: 99, 62, 8, 28.  
(перевод  
калькулятором,



Универсальное программное  
**Компьютер**  
управляемое устройство для  
обработки информации.

Информация, хранящаяся в  
**Файл**  
долговременной памяти как  
единое целое и обозначенная  
именем.

Данная часть имени файла  
указывает, какая информация  
хранится в файле или какой  
программой был создан этот  
файл.

Как называется операция  
представления информации в  
форме, понятной компьютеру

**Двоичным или цифровым  
кодированием.**

Какие файлы, имеют  
**Исполнимые, содержащие**  
расширение: .com, .exe?  
**ГОТОВЫЕ К ИСПОЛНЕНИЮ**  
**программы.**

В семье у каждого из 6-ти  
братьев есть по сестре.  
Сколько всего детей?

Один человек купил трёх коз  
и заплатил 3 рубля.  
По земле  
Спрашивается: почему  
каждая коза пошла?



Мельник пришёл на  
мельницу. В каждом из 4-х  
углов он увидел по 3 мешка,  
на каждом мешке сидело по 3  
кошки, а каждая кошка имела  
при себе троих котят. Сколько  
ног было на мельнице?

Что может быть: две головы,  
две руки и шесть ног, а в  
**Всадник на лошади**  
ходьбе только четыре?

У одного старика спросили,  
сколько ему лет. Он ответил, что  
у него день рождения 29  
февраля, но день рождения у него было  
всего 25. Как это могло быть?