

ОГОУ НПО «Профессиональное училище №  
6»

# Подготовка к контрольной работе по теме «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ»

Разработала и подготовила: Лепёшкина С.А.  
преподаватель информатики,  
первая квалификационная категория

Владимир  
2011

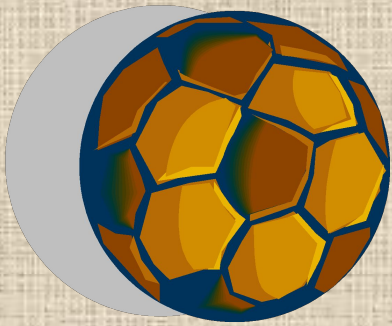
# Цели урока.

## Повторить определения:

- система счисления,
- цифра и алфавит,
- позиционные и непозиционные системы счисления,
- основание системы счисления.

## Отработать правила :

- перевода в десятичную системы счисления;
- из десятичной в любую другую;
- правила перевода в системах счисления с основанием  $2^n$ .



# ФУТБОЛ

(с англ. *Foot* – нога, *ball* – мяч,

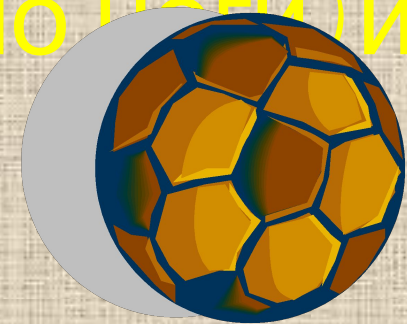
*Football*) –

игра в которой игроки

используют различные части

преимущественно (ноги) и

мяч.



# Разминка

1. Символы, которыми записываются числа, называются...

**цифры**

2. Набор цифр, использующийся для записи чисел в данной системе счисления, называется ...

**алфавит**

3. Чему равно основание системы счисления, в которой мы записываем числа?

**десять**

4. Назовите систему счисления, использующуюся в ЭВМ.

**двоичная**

5. От чего зависит значение цифры в числе, записанном в указанных системах счисления?

**ПОЗИЦИЯ**

# ЗЕНИТ – ЧЕМПИОН РОССИИ 2010



# Первый тайм

№ 1.

$$3507_8 \rightarrow X_{10} = 1863_{10}$$

*Место и время рождения современного  
футбола –  
Англия, осень 1863-го года.*

# Первый тайм

№ 2.

$$769_{16} \rightarrow X_{10} = 1897_{10}$$

Официальной датой рождения отечественного футбола считается **1897** год, когда в Санкт-Петербурге состоялся матч двух местных команд, сведения о котором были зафиксированы в спортивной печати.

# Первый тайм

№ 3.

$$37_{10} \rightarrow X_2 = 100101_2$$

*Сборная России (СССР) начала выступать в финальных турнирах чемпионатов мира в 1958 году. Всего сборная принимала участие в девяти финальных турнирах.*

*В 37 матчах наша сборная одержала 17 побед, 6 матчей закончила вничью, потерпела 14 поражений.*

*Было забито 64 гола, пропущено – 44.*



# Первый тайм

№ 4.

$$100110111000_2 \rightarrow X_8 = 4670_8$$

*С 1974 года на чемпионатах мира разыгрывается переходящий приз – Кубок мира ФИФА, изготовленный из чистого золота. Его вес 4970 грамм, высота 36 см.*

# Первый тайм

№ 5.

$$124_8 \rightarrow X_2 = 1010100_2$$

*124* российских футболиста были удостоены чести выступить в финальных турнирах чемпионатов мира.

# **ПЕНАЛЬТИ**

*введен в 1891 году, но соответствующая отметка в штрафной площади появилась лишь в 1903 году: прежде судья отмерял необходимое расстояние «на глаз»)*

# Пенальти

	Команда 1	Команда 2
№ 1	$57_8 \rightarrow X_{10}$	$76_8 \rightarrow X_{10}$
№ 2	$5C_{16} \rightarrow X_{10}$	$7D_{16} \rightarrow X_{10}$
№ 3	$13_{10} \rightarrow X_2$	$11_{10} \rightarrow X_2$
№ 4	$1010101_2 \rightarrow X_8$	$110010_2 \rightarrow X_8$
№ 5	$13_8 \rightarrow X_2$	$15_8 \rightarrow X_2$

## Кодовая таблица

а	б	о	п	р	с	т	у
1001	84	62	1101	125	1011	92	1110

# Пенальти

	Команда 1		Команда 2	
№ 1	$57_8 \rightarrow X_{10}$	О	$76_8 \rightarrow X_{10}$	Т
№ 2	$5C_{16} \rightarrow X_{10}$	Т	$7D_{16} \rightarrow X_{10}$	Р
№ 3	$13_{10} \rightarrow X_2$	П	$11_{10} \rightarrow X_2$	С
№ 4	$1010101_2 \rightarrow X_8$	Р	$110010_2 \rightarrow X_8$	О
№ 5	$13_8 \rightarrow X_2$	С	$15_8 \rightarrow X_2$	П

*В 1907 году российские футболисты дебютировали на международной арене: клуб «Спорт» встретился с командой из Стокгольма и уступил 2:3.*

# Домашнее задание

№ 1	$217_8 \rightarrow X_{10}$
№ 2	$CFB_{16} \rightarrow X_{10}$
№ 3	$123_{10} \rightarrow X_2$
№ 4	$1110001101_2 \rightarrow X_8$
№ 5	$7654_8 \rightarrow X_2$



**Спасибо за  
урок!**

