

8-чная

2-
ая

какое
основание
?

что это?

?

5-ая

10-
ая

16-
ая

Алфавит...
?

Системы счисления



Вопросы



- Что называют системой счисления?
- Какие системы счисления бывают?
- Что называют основанием системы счисления?
- Что такое алфавит системы счисления?
- В какой системе счисления нет цифры 2?
- Объясните запись $A_2 = A_{10}$

Объясните запись

$$A_2 = \rightarrow A_{10} \rightarrow A_8$$

$$A_8 = \rightarrow A_{10} \rightarrow A_2$$



Из какого количества цифр состоит число A_8 и A_{16} в двоичной записи числа?

- Триады ($2^3=2*2*2$ для записи триады нужно 3 цифры двоичного алфавита)

$5_8=101$ в двоичной сс.

- Тетрады ($2^4=2*2*2*2$ для записи триады нужно 4 цифры двоичного алфавита)

$5_{16}=0101$ в двоичной сс.

СВЕОЯ

Игра





Вопросы

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| <u>1</u>  | <u>2</u>  | <u>3</u>  | <u>4</u>  | <u>5</u>  |
| <u>1</u>  | <u>2</u>  | <u>3</u>  | <u>4</u>  | <u>5</u>  |



Вопрос №1

- **В каких системах счисления нет цифры 16?**

2-16



Вопрос №2

- **Переведите число 57 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления.**

111001



Вопрос №3

- **Переведите число 111110 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.**

76



Вопрос №4

- **Переведите число 82 из десятичной в восьмеричную систему счисления.**

122



Вопрос №5

- **Переведите число 22 из десятичной в 16-ричную систему счисления .**

ответ 16

F1



Вопрос №1

- **Какие виды систем счисления вы знаете?**

**ПОЗИЦИОННЫЕ
И
НЕПОЗИЦИОННЫЕ**



Вопрос №2

- **Переведите число 56 из десятичной системы счисления в двоичную.**



111000



Вопрос №3

- **Переведите число 111100 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.**



74



Вопрос №4

- **Переведите число 66 из десятичной в восьмеричную систему счисления.**



102



Вопрос №5

- **Переведите число 24 из десятичной в 16-ричную систему счисления.**

Ответ 18

F3

ПОДСЧЕТ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ У КОМАНД





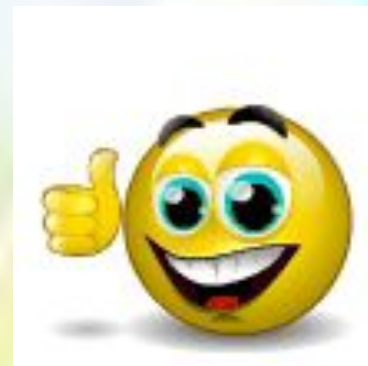
Практическая работа



| Двоичная сс (основание 2) | Десятичная сс (основание 10) | Восьмеричная сс (основание 8) | | Шестнадцатеричная сс (основание 16) | |
|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------------------------|---------|
| | | | триады | | тетрады |
| 0 | 0 | 0 | 000 | 0 | 0000 |
| 1 | 1 | 1 | 001 | 1 | 0001 |
| | 2 | 2 | 010 | 2 | 0010 |
| | 3 | 3 | 011 | 3 | 0011 |
| | 4 | 4 | 100 | 4 | 0100 |
| | 5 | 5 | 101 | 5 | 0101 |
| | 6 | 6 | 110 | 6 | 0110 |
| | 7 | 7 | 111 | 7 | 0111 |
| | 8 | | | 8 | 1000 |
| | 9 | | | 9 | 1001 |
| | | | | A | 1010 |
| | | | | B | 1011 |
| | | | | C | 1100 |
| | | | | D | 1101 |
| | | | | E | 1110 |
| | | | | F | 1111 |

Домашнее задание

| Двоичная | Восьмеричная | Десятичная | Шестнадцатеричная |
|----------|--------------|------------|-------------------|
| 1010 | | | |
| 1100111 | | | |
| 11101111 | | | |



Молодцы!
Всем спасибо за
работу!