

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

*«Средняя общеобразовательная школа № 59 г. Челябинска»*

**Индивидуальный проект по теме:**

«Китайская система счёта»

**Проектный продукт:**

Презентация

Выполнила учащаяся 7г класса

Дедова Надежда

Руководитель проекта:

Пухова Лия Хасановна,

учитель математики

**Форма презентации проекта:**

Демонстрация проектного продукта

Челябинск

2019

## **Гипотеза**

Китайская система счисления

будет являться эффективным средством решения задач, если иметь представление о ней.

## **Объект**

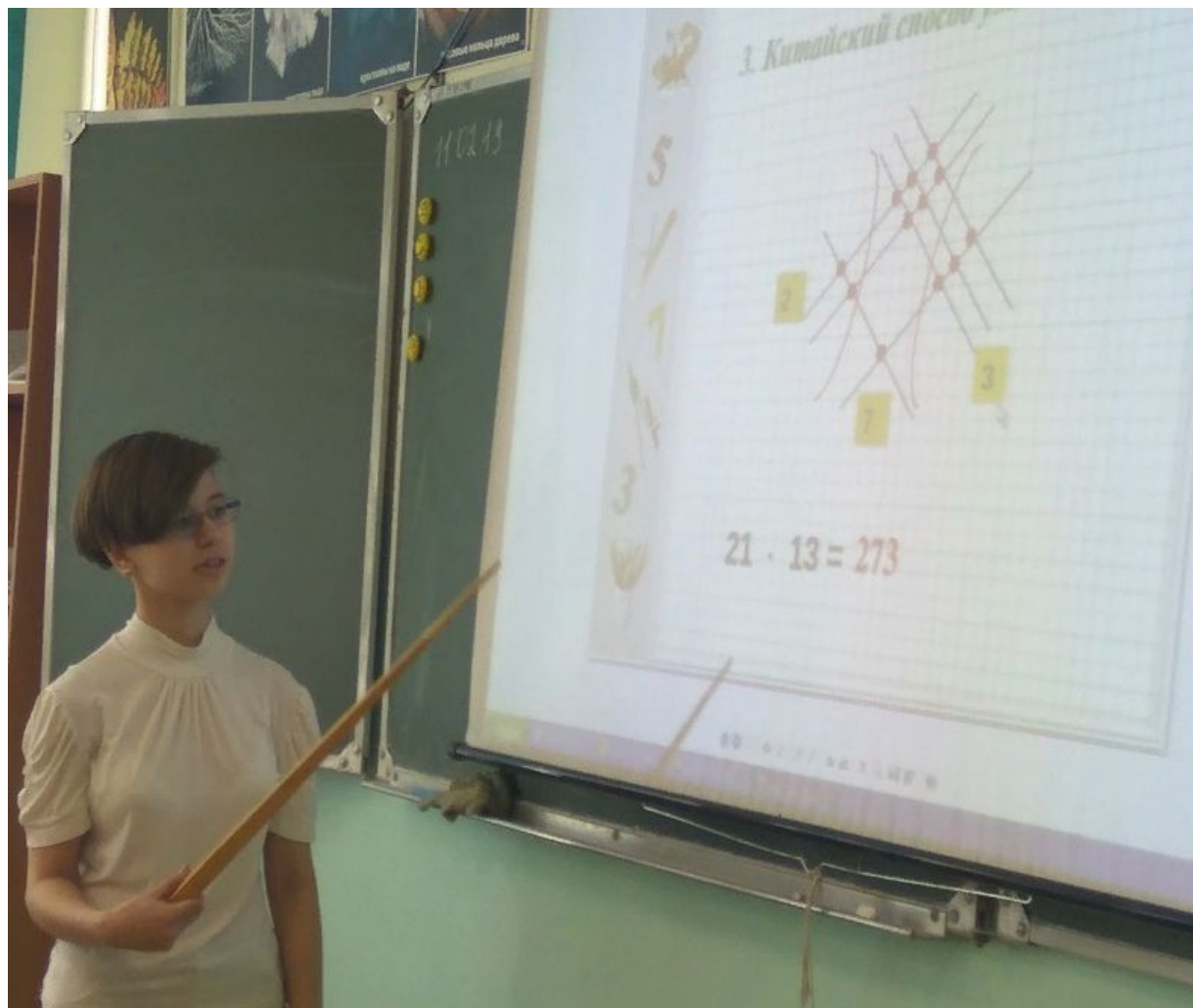
Китайская система счисления

## **Предмет**

Система счисления

## Цель исследования

Выявление и обоснование возникновения и использования этой системы счёта. Узнать, как выполнялись арифметические действия с числами. Доказать, что система счисления, которой пользовались в Китае считается самой старой и имеет много сходств с современной.



# **Задачи**

1. Провести анализ о происхождении в интернете
2. Рассмотреть сущность и структуру понятия системы счисления
3. Рассмотреть возможности использования

# **Методы Исследования**

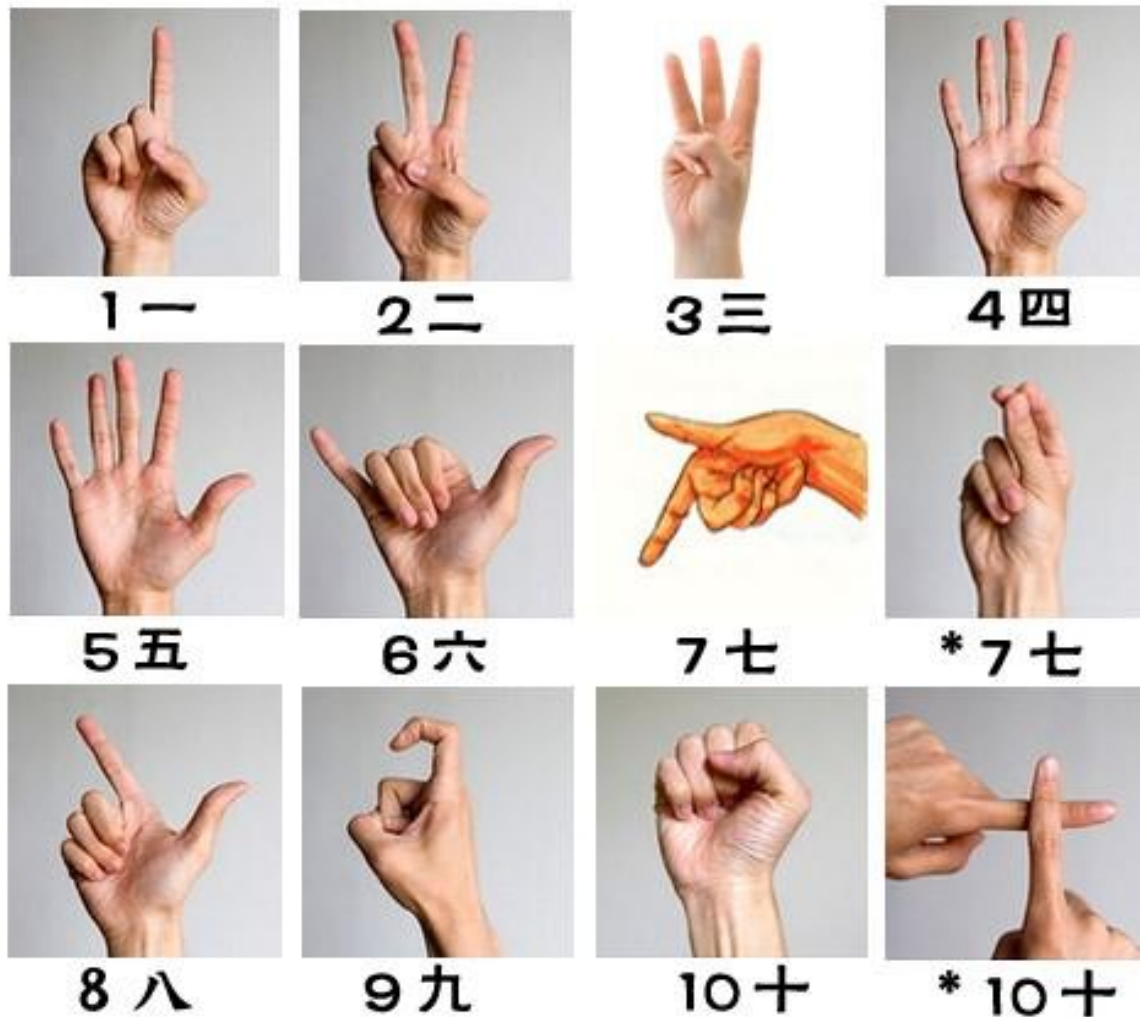
Теоретические – анализ по исследуемой теме

Экспериментальные – эксперимент, проведенный на основе теоретической части

# Китайский счёт

- Счёт — это действие по значению глагола «считать»; вычисление, определение каких-либо количественных показателей или перечисление элементов последовательности чисел.

Китайцы очень интересно умеют считать до 10-ти на пальцах одной руки.



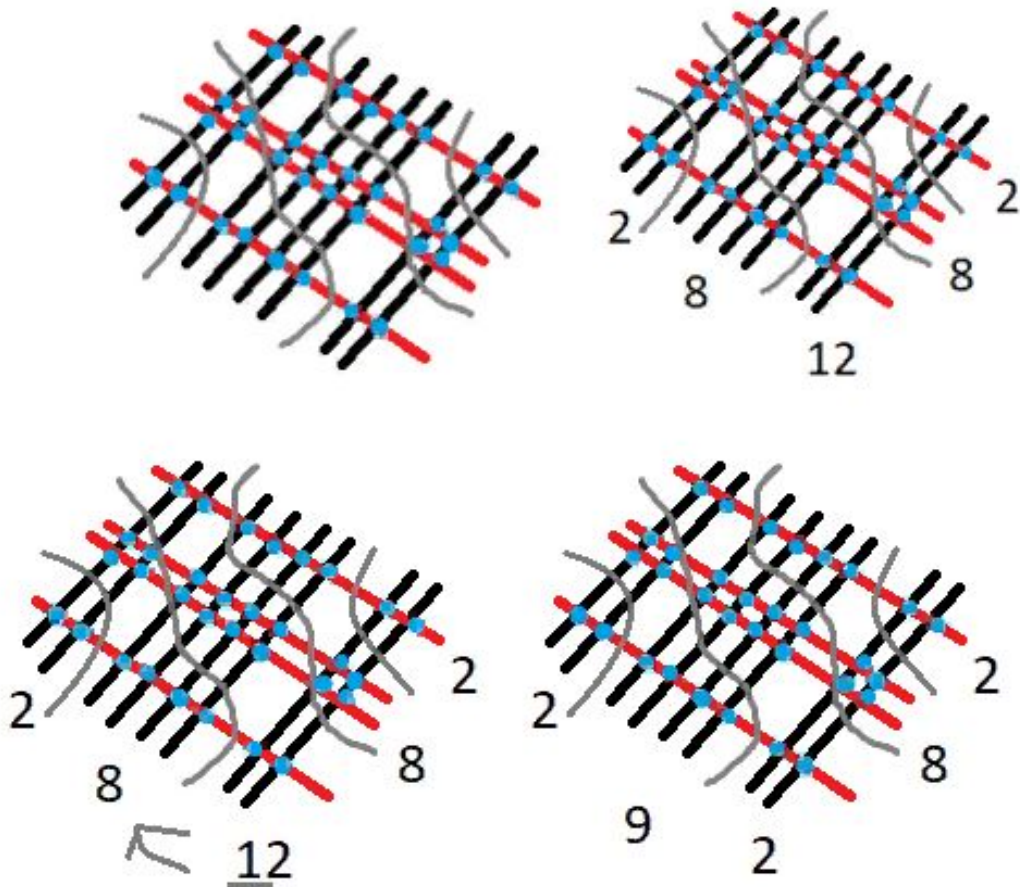
## Счастливые и несчастливые числа в Китае

Чётные числа считаются в Китае более счастливыми, чем нечётные, поскольку *чётные числа ассоциируются с энергией живых, а нечётные — энергией умерших.*

Исключение — четвёрка («4»): хоть это и чётное число, но оно, как и в Японии, созвучно с иероглифом «смерть».

Число **14** тоже считается негативным в плане энергетики, а также 13, так как сумма его разрядов сводится к цифре четыре:  $1 + 3 = 4$ .

# Китайский алгоритм умножения



В Китае существуют множество техник вычисления, которые можно использовать по сей день, например:

«Китайский» алгоритм умножения трехзначных чисел, имеющий популярность на сайте Youtube, основан на законе дистрибутивности операции умножения, относительно операции сложения:





# Список использованной литературы

- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Китайские\\_числительные](https://ru.wikipedia.org/wiki/Китайские_числительные)
- <http://mirznanii.com/a/314665/kitayskaya-sistema-schisleniya>
- <https://milomalo.ru/archives/39081>
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Цифры\\_Сучжоу](https://ru.wikipedia.org/wiki/Цифры_Сучжоу)
- <http://www.firsteducation.ru/neopols-36-1.html>
- <https://4brain.ru/blog/китайское-или-японское-умножение/>
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/История\\_арифметики#Китай](https://ru.wikipedia.org/wiki/История_арифметики#Китай)
- Березкина Э. И. Математика древнего Китая. М., 1980.
- [История математики](#) / Под редакцией [А. П. Юшкевича](#), в трёх томах. М.: Наука, 1970. – Т. II.
- Кобзев А. И. Учение о символах и числах в китайской классической философии. М., 1994.
- Рыбников К. А. История математики. М., 1994.

## Заключение

Анализ литературы показал, что интерес к китайскому счёту высок, и можно много информации. Результаты проведенного эксперимента мы узнали, что вычислительная техника с каждым днем становится все более совершенной. Работая над темой, я сделала много интересных открытий для себя: узнала, как, когда, где и кем были придуманы цифры, о том, что мы пользуемся десятичной системой счёта, так как у нас десять пальцев.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

*«Средняя общеобразовательная школа № 59 г. Челябинска»*

**Индивидуальный проект по теме:**

«Китайская система счёта»

**Проектный продукт:**

Презентация

Выполнила учащаяся 7г класса

Дедова Надежда

Руководитель проекта:

Пухова Лия Хасановна,

учитель математики

**Форма презентации проекта:**

Демонстрация проектного продукта

Челябинск

2019