

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЧИСЛА



САРЫЕВА РУСЛАН ГРУППА 9РТ -163

СОДЕРЖАНИЕ



Возникновение слова “математика”

Счет у первобытных людей

Как произошли числа

Интересные факты про числа



ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЛОВА “МАТЕМАТИКА”



Слово “математика” возникло в Древней Греции примерно в V веке до н.э. Происходит оно от слова "матема"- учение, знания, полученные через размышления.

Древние греки знали 4 "матемы":

- учение о числах(арифметика)
- учение о фигурах и измерениях
- теория музыки(гармония)
- астрономия и астрология.

СЧЕТ У ПЕРВОБЫТНЫХ ЛЮДЕЙ



- Рука человека – первая «счетная машина». Мальчик выгонял стадо, загибал пальцы, а когда загонял коз, то опять пересчитывал по пальцам и сравнивал, все ли пальцы он загнул. Пальцы были первыми условными знаками обозначения чисел. Так родилась идея использовать пальцы для обозначения чисел. Когда пальцы на одной руке кончались, переходили на другую, а если на двух руках не хватало, переходили на ноги. Поэтому, если в те времена кто-то хвалился, что у него «две руки и одна нога кур», это означало, что у него пятнадцать кур, а если это называлось «весь человек», то есть две руки и две ноги, это означало двадцать.
- Когда в пересчете участвовало много животных, то пальцы кончались, и возник вопрос, как обозначить десятки. Тогда обратились к зарубкам, камешкам.
- В древние времена, когда человек хотел показать, сколькими животными он владел, он клал в большой мешок столько камешков, сколько у него было животных. Чем больше животных, тем больше камешков. Отсюда и произошло слово «калькулятор», «калькулюс» по-латински означает «камень»!

КАК ПРОИЗОШЛИ ЧИСЛА

- Числа сопровождают нашу жизнь повсюду, а задумывались ли мы, что пытаюсь подсчитать количество яблок в килограмме, сколько остановок нам ехать до дома, или сколько ступенек до нашего этажа, используем как раз натуральные числа . История возникновения натуральных чисел берет свое начало еще с первобытного общества. Тогда, конечно, оно возникло в самом простейшем виде, но вместе с человечеством развивались и числа. Изначально они использовались только для того, чтобы что-то подсчитать, измерить, т.е. помогали именно в том, что было нужно в практической деятельности людей. Потом число становится частью математики, и история возникновения и развития натуральных чисел обуславливается уже наукой. В самые древние времена люди считали на пальцах, то есть понятия число, в котором мы привыкли его понимать, у них не было. С развитием письменности, развивалось и расширялось понятие числа. Сначала это были черточки, затем были введены другие обозначения, для обозначения больших чисел. До нас дошли вавилонские клинописные таблички с первыми обозначениями натуральных чисел. Сохранившиеся до наших дней «римские цифры» тоже берут свое начало в древности. Огромным прорывом стала индийская позиционная система исчисления, которая позволила записывать числа, используя десять знаков цифр. Греческие философы Пифагор и Архимед тоже внесли свой вклад в историю возникновения чисел. Впервые, в 3 веке до нашей эры, они обосновали понятие бесконечности натурального числа.
- Интересно, что ноль появился в системах исчисления гораздо позже, изначально самым маленьким натуральным числом был 1.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ПРО ЧИСЛА



1. В Китае, Корее и Японии число 4 считается несчастливим, так как созвучно слову «смерть». В этих странах этажи с номерами, оканчивающимися на четыре, почти всегда отсутствуют.

2. В русской математической литературе ноль не является натуральным числом, а в западной, наоборот, принадлежит ко множеству натуральных чисел.

3. Во французском языке числа 70, 80 и 90 называются соответственно "шестьдесят и десять", "четырежды двадцать" и "четырежды двадцать и десять". То же касается и производных от этих чисел. А вот в бельгийском французском языке все как у всех.

4. На циферблатах с римскими цифрами четвертый час иногда обозначают как IIII вместо IV.

5. В Италии, кроме привычного для европейцев страха перед числом 13, несчастливим считается также число 17. Возможное объяснение этому кроется ещё в могилах древних римлян, на которых были нередки надписи $VIXI$, что в переводе означает «Я жил» или «Моя жизнь кончена». Если выразить надпись римскими цифрами, то и получится $VI + XI = 6 + 11 = 17$.



ВСЕМ СПАСИБО!!!

Спасибо за внимание!

