

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

НА ТЕМУ

«НАТУРАЛЬНЫЕ И ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА»

Автор проекта:

ученица 10 класса «А»

Минхаирова Алсу

НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Что такое натуральные числа?

- Натуральными числами называются числа, которые появились в результате счета. Числа один, два, три, четыре и так дальше, являются натуральными. Отрицательные и дробные числа не принадлежат к натуральным числам. Ноль, чаще всего, не принято считать натуральным числом.
- Натуральные числа - это числа, которые используются для счета предметов или для указания порядкового номера того или иного предмета среди однородных предметов.
- Натуральные числа образуют натуральный ряд чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ... Наименьшим числом в натуральном ряду является число 1 (один, единица), наибольшего числа в натуральном ряду нет. Натуральный ряд чисел является бесконечным. Натуральный ряд построен так, что каждое следующее число на 1 (единицу) больше предыдущего.
- Множество всех натуральных чисел обозначается через \mathbb{N} . Для натуральных чисел определены арифметические операции (сложение, вычитание, умножение и деление), возведение в Степень (число a в степени n , a^n – это результат умножения числа a на себя n раз), обратная операция к возведению в степень – извлечение корня



ИСТОРИЯ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

- Ряд чисел 1,2,3,4,5,6,7,8,9... называется натуральным. А сами эти числа натуральными. Возник этот ряд в глубокой древности, когда у людей возникла потребность в счете предметов. С появлением натурального ряда был сделан первый шаг к созданию математики. Сейчас все понимают, что натуральный ряд чисел бесконечен. В древности люди этого не знали. Сначала они умели считать до трех, потом до десяти, до сорока, до ста, а дальше была «тьма». Натуральный ряд был очень коротким. Расширить его удалось великому механику и математику древности Архимеду. Архимед написал знаменитый труд Псаммит, или Исчисление песчинок». В нем он подсчитал число песчинок, которые могли бы заполнить шар радиусом 15.000.000.000.000 километров. До Архимеда в Древней Греции самым большим числом считалось 10.000.000 мириад. Мириадой называлось число 10000, от греческого слова «мирос» - «неисчислимо большое». Архимед начал считать мириадами мириад и в результате вывел свою систему счисления.



ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА

- Натуральные числа, противоположные им числа и число нуль составляют множество целых чисел. Обозначают буквой Z . Например, запись $-27 \in Z$ читается: « -27 принадлежит множеству целых чисел».
- Понятно, что множество натуральных чисел представляет собой часть множества целых чисел. В математике запись $A \subset B$
- Означает, что множество A представляет собой часть множества B . Впрочем, в этом случае чаще всего говорят так: Множество A является подмножеством множества B .

