

Подготовила презентацию
Ученица 6 а Болтушенко Дарья

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА В ИСТОРИИ

- Отрицательные числа появились значительно позже натуральных чисел и обыкновенных дробей. Первые сведения об отрицательных числах встречаются у китайских математиков во II в. до н. э. Положительные числа тогда толковались как имущество, а отрицательные – как долг, недостача. Но ни египтяне, ни вавилоняне, ни древние греки отрицательных чисел не знали. Лишь в VII в. индийские математики начали широко использовать отрицательные числа, но относились к ним с некоторым недоверием.



Древний Египет, Вавилон и Древняя Греция не использовали отрицательных чисел, а если получались отрицательные корни уравнений (при вычитании), они отвергались как невозможные. Исключение составлял Диофант, который в III веке уже знал правило знаков и умел умножать отрицательные числа. Однако он рассматривал их лишь как промежуточный этап, полезный для вычисления окончательного, положительного результата.

Впервые отрицательные числа были частично узаконены в Китае, а затем (примерно с VII века) и в Индии, где трактовались как долги (недостача), или, как у Диофанта, признавались как временные значения.

Умножение и деление для отрицательных чисел тогда ещё не были определены.

Полезность и законность отрицательных чисел утверждались постепенно. Индийский математик Брахмагупта (VII век) уже рассматривал их наравне с положительными

Диофант.

В Европе признание наступило на тысячу лет позже, да и то долгое время отрицательные числа называли «ложными», «мнимыми» или «абсурдными». Первое описание их в европейской литературе появилось в «Книге абака» Леонарда Пизанского (1202 год), который трактовал отрицательные числа как долг. Бомбелли и Жирар в своих трудах считали отрицательные числа вполне допустимыми и полезными, в частности, для обозначения нехватки чего-либо. Даже в XVII веке Паскаль считал, что $0-4=0$, так как «ничто не может быть меньше, чем ничто». Отголоском тех времён является то обстоятельство, что в современной арифметике операция вычитания и знак отрицательных чисел обозначаются одним и тем же символом (минус), хотя алгебраически это совершенно разные понятия.

