

Тема:

- *Мир отрицательных чисел*

- *Ученики 6-го класса*

- *Руководитель Селютина Н.А.*



Проблема:
откуда появились
отрицательные
числа?



Цели:

- 1. Могли бы люди обойтись без отрицательных чисел?
- 2. Узнать, кто придумал отрицательные числа, где их применяют?



Задачи

- 1. Изучить историю возникновения отрицательных чисел.
- 2. Выяснить, зачем ввели в математику отрицательные числа.



История возникновения

- Отрицательные числа появились позже натуральных чисел и обыкновенных дробей.
- Первые сведения об отрицательных числах встречаются у китайских математиков во втором веке до нашей эры.
- Положительные числа тогда толковались как имущество, а отрицательные – как долг, недостача.



- Признанию отрицательных чисел способствовали работы французского учёного Рене Декарта.
- Он предложил геометрическое истолкование положительных и отрицательных чисел – ввел координатную прямую.



Складывать и вычитать
отрицательные числа научились
древнекитайские учёные ещё до
нашей эры.

$$(-1) + 1 = 0$$



- Индийские математики представляли себе положительные числа как «имущество», а отрицательные числа – как «долги»



- Вот как индийский математик Брахмагупта излагал правила сложения и вычитания:
- «Сумма двух имуществ есть имущество»
- «Сумма двух долгов есть долг»
- «Сумма имущества и долга равна их разности»



Исследования: Как в древности считали года?

- *В разных странах считали по-разному. Например, в Древнем Египте, каждый раз, когда начинал править новый царь, счет лет начинался заново. В Риме год основания своего города римляне считали первым, следующий-вторым и так далее.*



Счёт лет, которыми мы пользуемся.

- Этот счёт возник давно и связан с почитанием Иисуса Христа – основателя христианской религии. Сказание о жизни Иисуса Христа создавались около 2 тысяч лет назад. В те времена почитатели Иисуса уверовали, что он сын божий, вознесшийся после смерти на небо. Через несколько столетий христианская религия распространилась во многих странах. Вот тогда один из верующих предложил вести счёт от рождения Иисуса. «Пусть год его рождения будет первым годом, следующий - вторым и так далее.» Он сумел, как ему казалось посчитать год рождения Христа. Это был 753-й год от основания города Рима. В нашем летоисчислении этот год принято считать первым. Он является точкой отсчёта для всех исторических дат.



Числовая прямая и «линия времени»

Время, исчисляемое от Рождества Христова, мы называем *наша эра* (а пишем н.э.)



Итоги:

- В ходе исследования мы узнали:
- -отрицательные числа появились давным –давно.
- -отрицательные числа нужны нам в жизни.



Вы можете использовать данное оформление для создания своих презентаций, но в своей презентации вы должны указать источник шаблона:

Шумарина Вера Алексеевна, учитель-дефектолог ГС(К)ОУ С(К)ОШ №11 VIII вида г.Балашова Саратовской области

- <http://pedsovet.su/>
- Для оформления презентации использованы интернет-ресурсы :
- http://ru.freepik.com/free-vector/inkstand-and-feather-vector_520101.htm - чернильница, перо, свиток
- <http://www.liveinternet.ru/community/1035439/post103630551/> - бумага

