

# Тайна простых чисел

Подготовили ученики 7 класса “А”:

- Алирзаева Радмила
  - Рыскаленко Артём
  - Кохановская Алина
  - Ливенков Максим
-

- 1. Дать определение простым числам.
- 2. Изучить какие-либо закономерности и свойства в ряду чисел.
- 3. Изучить теорему о простых числах.
- 4. Примеры простых чисел.
- 5. Вывод.

# Цели и задачи проекта

---

«Среди чисел существует  
такое совершенство и согласие,  
что нам надо размышлять дни и ночи  
над их удивительной закономерностью».

Стевин

---

- Симон Стевин— фламандский математик, механик и инженер. Подробности о жизни Стевина до нас не дошли.



- Древнегреческий математик Эратосфен, (276 год до н. э.—194 год до н. э.) — астроном, географ, филолог и поэт. Живший более чем за 200 лет до н.э., составил первую таблицу простых чисел, которая получила название «Решето Эратосфена».
  - А почему решето? Так как греки делали записи на покрытых воском табличках или на натянутом папирусе, а числа не вычёркивали, а выкалывали иглой, то таблица в конце вычислений напоминала решето.
-

- Два простых числа, которые отличаются на 2, как 5 и 7, 11 и 13, 17 и 19, 29 и 31, 41 и 43, 71 и 73 и т.д. получили образное название «близнецы».

# Числа-близнецы

---

- Три числа, которые отличаются на 2, называются «тройняшками», 3, 5, 7.

# Числа-тройняшки

---

- Натуральное число называется простым ,если оно имеет только два делителя: единицу и само себя.

# **Определение простого числа.**

---

- Евклид - древнегреческий математик, автор первого из дошедших до нас теоретических фактов по математике. Евклид доказал, что простых чисел бесконечно много. Можно сказать также, что среди простых чисел нет самого большого числа. Так две с лишним тысячи лет назад Евклид лишил математиков надежды получить когда-нибудь полный список простых чисел.
- Много ученых пытались найти общую формулу для записи простых чисел, но все их попытки не увенчались успехом.

## **Теорема Евклида о простых числах.**

---

2	3	5	7	11	13
17	19	23	29	31	37
41	43	47	53	59	61
67	71	73	79	83	89
97	101	103	107	109	113
127	131	137	139	149	151
157	163	167	173	179	181
	191	193	197	199	

# Таблица простых чисел до 199

---

- В итоге, мы определили что означают простые числа и кто первый составил первую таблицу простых чисел.
- Узнали, что обозначает теорема Евклида.

# Вывод

---