



*«Числа, числа, числа.....»*

*Кумарова Айдана*

*МОУ «СОШ с.Натальин Яр Перелюбского  
муниципального района Саратовской области»*

*8 класс*

*Руководитель: Сони́на Елизавета Николаевна*

*2011 год*





# Числа с прилагательными

## Обращенное число







# Палиндромическое число

121

5995

1991

*Палиндромом является квадрат числа состоящего из единиц  $1^2=1$ ,  $11^2=121$   $111^2=12321$*

*В математике палиндромические числа иногда называются “числами Шахерезады” – это название было вдохновлено названием “1001 ночь”, где 1001 – число-палиндром.*





# Совершенное число

- НАЦЕЛО ДЕЛЮСЬ  
НА 1, 2 И 3,  
НО ГЛАВНОЕ  
 $1+2+3=6$



- НАЦЕЛО ДЕЛЮСЬ  
НА 1, 2, 4, 7 И 14,  
НО ГЛАВНОЕ  
 $1+2+4+7+14=28$



Мы существа «многоклеточные» и мы-само совершенство  
в мире чисел; нас всего-то пока 29  
(6, 28, 496 и др.)





# Треугольное число





# Квадратное число





# Пятиугольное число







# Дружественные числа



Сумма делителей числа 220 равна 284, а сумма делителей числа 284 равна 220.

Вторая дружественная пара (1184 и 1210) найдена в 1867 году шестнадцатилетним итальянцем Б.Паганини





# Числа с именем

## Числа Фибоначчи



LEONARDO DE PISA ALSO KNOWN AS FIBONACCI

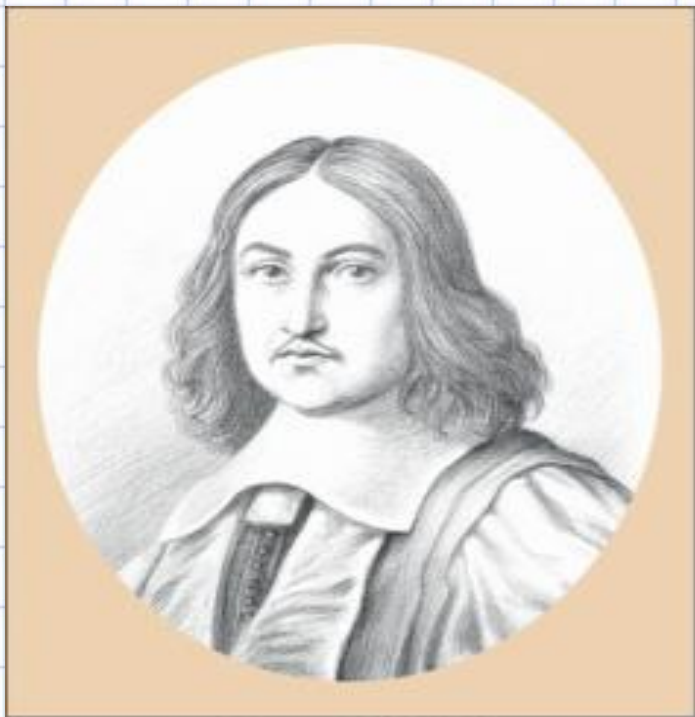
УЛ ФИБОНАЧЧИ  
ЛЕОНАРДО ДЕ ПИЗА УЛГО КИДМИ

Последовательность чисел,  
каждый член которой равен сумме  
двух предыдущих.





# Числа Ферма



Пьер ФЕРМА  
(1601–1665)

$$2^9 - 7?_{\text{не}} 2 + 1$$

$F_k = 2^{2^k + 1} + 1$   $k \in \mathbb{N}$ . При некоторых значениях  $k$   $F_k$  — простые числа.  $F_1, F_2, F_3$  — простые числа;  
 $F_4 = 2^{32} + 1$  — составное, один из делителей — 641.

17, 257, 65537...



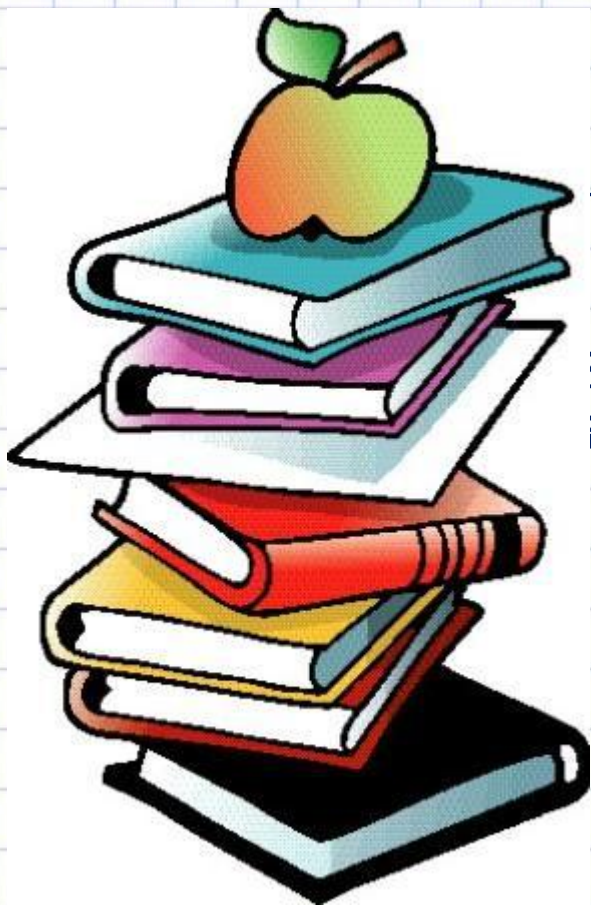
# Числа Евклида

$$E_k = 2^{k-1} \cdot (2^k - 1), k \in \mathbb{N}.$$

6, 28, 120, 496, 8128,  
33550336.... Если  $2^k - 1$  -  
1 простое, то число  
**Евклида**  
**совершенное.**







*Список использованной литературы и ресурсов:*

*..Курдемский Б.А., Ахадов А.А.*

*Удивительный мир чисел. Просвещение, 1986.*

*}.Энциклопедия замечательных людей*

*}.Сайты: [sr.gallerix.ru](http://sr.gallerix.ru); [dik.akademik.ru](http://dik.akademik.ru); [catalog.aport.ru](http://catalog.aport.ru)*