

# «МАТЕМАТИКА – ЭТО ИНТЕРЕСНО!»

---

Выполнил: Баранков Владислав

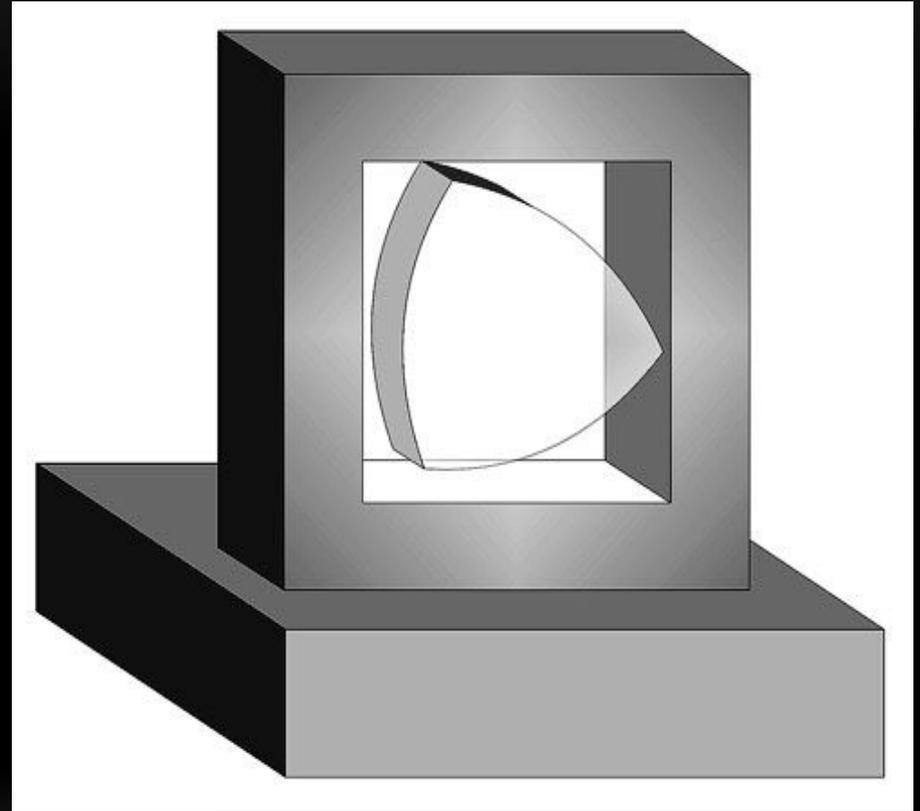
Ученик 10 «Б» класса

МБОУ СОШ №18

Учитель математики: Воронкова О.И.

## ФАКТ №1

- Треугольник Рёло — это геометрическая фигура, образованная пересечением трёх равных кругов радиуса  $a$  с центрами в вершинах равностороннего треугольника со стороной  $a$ . Сверло, сделанное на основе треугольника Рёло, позволяет сверлить квадратные отверстия (с неточностью в 2%).



## ФАКТ №2

Известно много притч о том, как один человек предлагает другому расплатиться с ним за некоторую услугу следующим образом: на первую клетку шахматной доски тот положит одно рисовое зёрнышко, на вторую — два и так далее: на каждую следующую клетку вдвое больше, чем на предыдущую. В результате тот, кто расплачивается таким образом, непременно разоряется. Это неудивительно: подсчитано, что общий вес риса составит более 460 миллиардов тонн



## ФАКТ №3

- Каждый раз, когда вы перемешиваете колоду, вы создаёте последовательность карт, которая с очень высокой степенью вероятности никогда не существовала во Вселенной. Количество комбинаций в стандартной игровой колоде равно  $52!$ , или  $8 \times 10^{67}$ . Чтобы достичь хотя бы 50% вероятности получить комбинацию второй раз, нужно сделать  $9 \times 10^{33}$  перемешиваний. А если гипотетически заставить всё население планеты за последние 500 лет непрерывно мешать карты и каждую секунду получать новую колоду, в итоге получится не более  $10^{20}$  разных последовательностей.



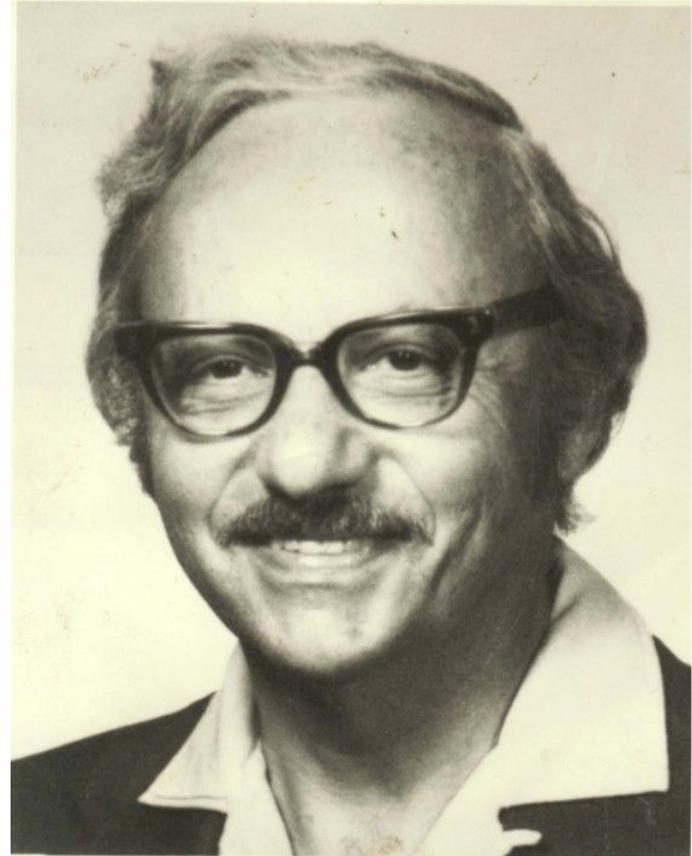
## ФАКТ №4

- В шахматной партии из 40 ходов количество вариантов развития игры может превышать количество атомов в космическом пространстве. Ведь всего возможно огромное количество вариантов –  $1,5$  на  $10$  в  $128$ -й степени.



## ФАКТ №5

- Американский математик Джордж Данциг, будучи аспирантом университета, однажды опоздал на урок и принял написанные на доске уравнения за домашнее задание. Оно показалось ему сложнее обычного, но через несколько дней он смог его выполнить. Оказалось, что он решил две «нерешаемые» проблемы в статистике, над которыми бились многие учёные.



## ФАКТ №6

- Английский математик Абрахам де Муавр в престарелом возрасте однажды обнаружил, что продолжительность его сна растёт на 15 минут в день. Составив арифметическую прогрессию, он определил дату, когда она достигла бы 24 часов — 27 ноября 1754 года. В этот день он и умер.



# Информационные ресурсы:

[HTTP://MUZEY-FAKTOV.RU](http://MUZEY-FAKTOV.RU)

[HTTP://KYROVATS.WORDPRESS.COM](http://KYROVATS.WORDPRESS.COM)

[HTTP://SITEFAKTOV.RU](http://SITEFAKTOV.RU)