

1

6

Математика- прошлое,  
настоящее и будущее  
человечества!



7

2

9

5

3

Шляпкина  
Владислава,  
Ларькина Мария  
10-А

# Удивительно ,

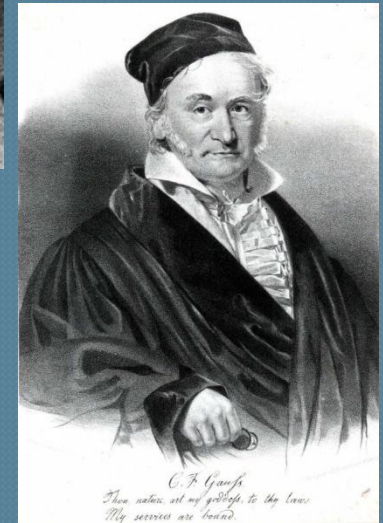
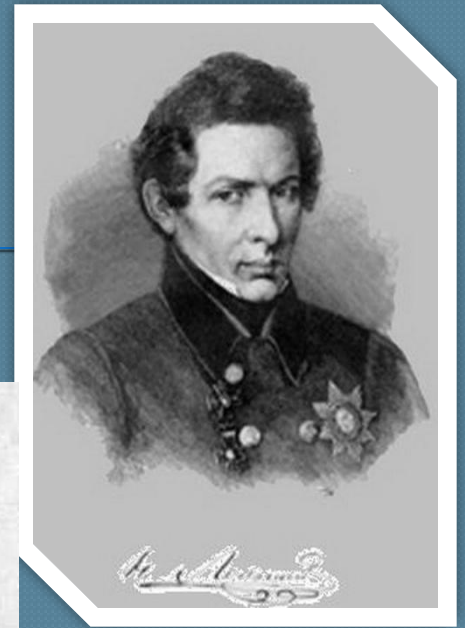
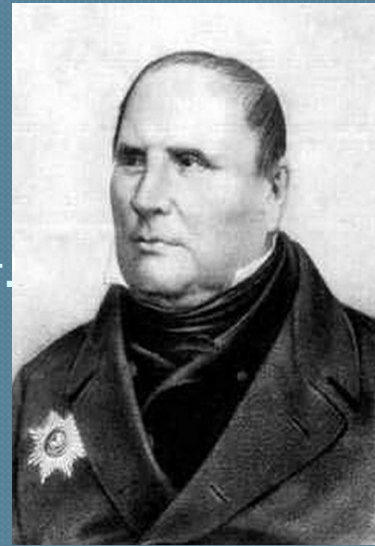
# НО

История математики показывает, что в математике  
существует «странная» традиция, касающаяся выдающихся  
математических открытий. Революционные математические  
открытия или остаются незамеченными или подвергаются  
насмешкам со стороны современников. И только спустя  
40-50 лет начинается их признание и всеобщее восхищение.

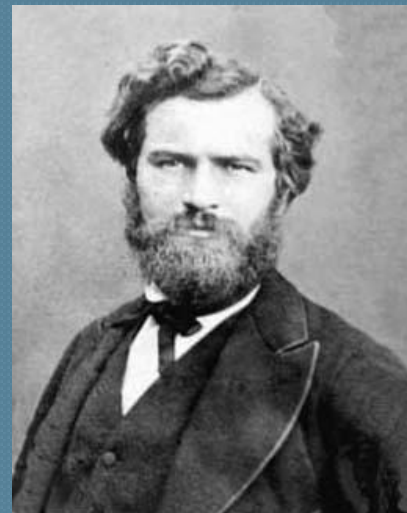
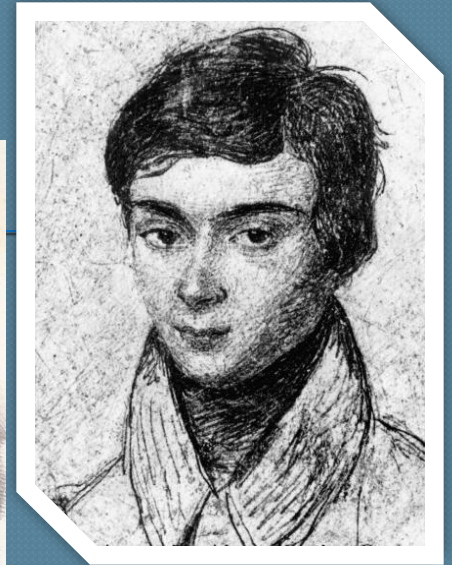
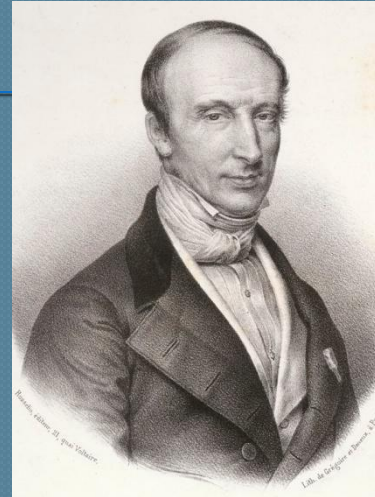


Когда в 1826 молодое русское дарование, будущий гениальный математик **НИКОЛАЙ ЛОБАЧЕВСКИЙ** из Казанского

университета пришел к новой геометрической системе («геометрия Лобачевского»), его труд «О началах геометрии» был отослан в Российскую академию наук. Известный русский математик академик **Остроградский** написал резко отрицательный отзыв на эту работу. Лобачевский умер в 1856 году непризнанным в своей стране. Признание Лобачевского пришло благодаря гениальному немецкому математику **Гауссу**, который оказался единственным математиком, который высоко оценил труды Лобачевского еще при его жизни.



Еще один пример - Французский математик 19 века **ЭВАРИСТ ГАЛУА**. Его математические сочинения дали начало современной алгебры. В 1832 г., когда ему не было 21 года, он был убит на дуэли, подстроенной его политическими противниками. Свои работы Галуа представлял в Парижскую академию наук. Однако даже такие крупнейшие математики как **Коши** и **Фурье** не смогли их оценить. Согласно легенде академик Коши выбрасил все работы Галуа в мусорную корзину. Работы Галуа были разобраны и опубликованы спустя 38 лет после его смерти. Известный французский математик **К. Жордан** написал книгу о математических достижениях Галуа, и эта книга сделала теорию Галуа достоянием всего мира



# ИЗВЕСТНО ЛИ ВАМ, ЧТО

Некоторые великие  
математики страдали

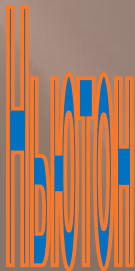
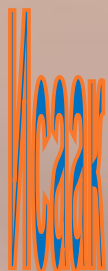
аутизмом ?



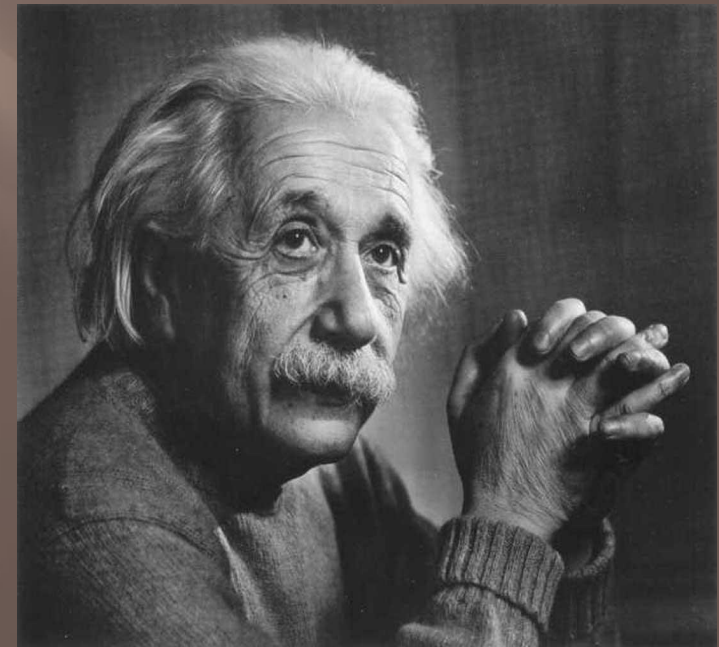
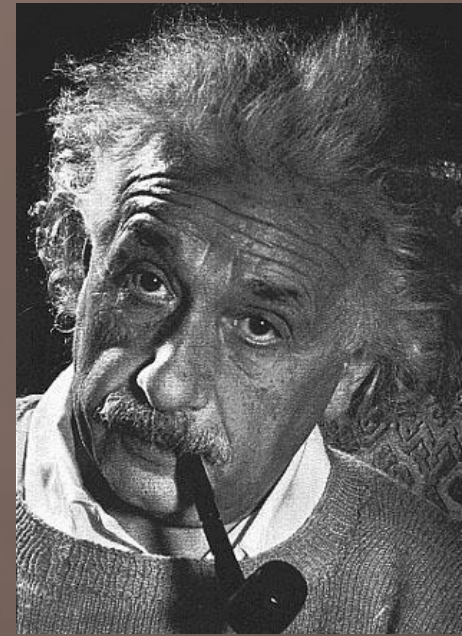
Два крупнейших математических гения своего времени – сэр Исаак Ньютон и Альберт Эйнштейн – вероятно, страдали определенной формой аутизма. К такому выводу пришли специалисты, занимающиеся изучением этого заболевания. При этом типе аутизма учеба не вызывает у больных никаких трудностей. Признаки этой болезни у Эйнштейна и Ньютона по трем ключевым симптомам – крайняя одержимость идеями, трудности, которые они испытывали при социальных контактах и коммуникативные



На основании этого, ученые заключили, что поведение Ньютона, например, подходит на классический случай развития аутизма, поскольку он с трудом говорил, был настолько поглощен своей работой, что забывал о еде, он был практически равнодушен, а зачастую совершенно нетерпим по отношению к и без того немногочисленным друзьям. Если никто из студентов не являлся на его лекции, Ньютон читал их перед пустой аудиторией. В 50 лет у него приключился нервный срыв, связанный с длительной депрессией и паранойей.



Эйнштейн ребенком также был одинок и замкнут. До семи лет он имел обыкновение одержимо повторять целые предложения за говорящим. Позже его лекции трудно было слушать, потому что он скорее запутывал студентов, чем что-то им разъяснял. Несмотря на тот факт, что у Эйнштейна были по-настоящему близкие друзья, он живо обсуждал политические проблемы.





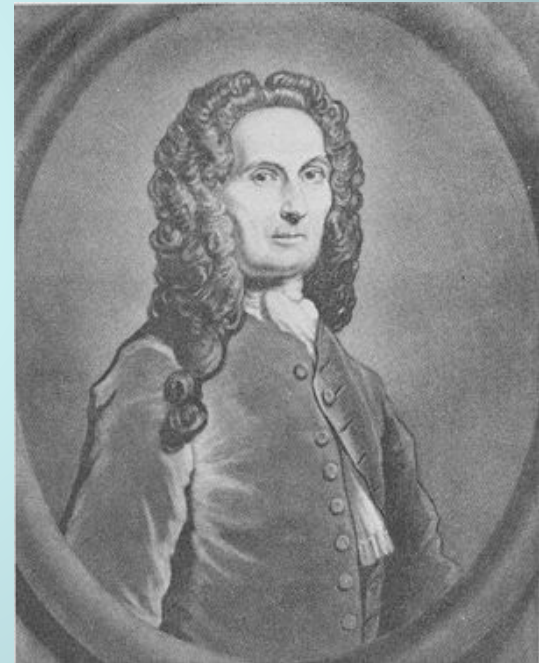
# Очень интересные факты

## Знаете ли вы...

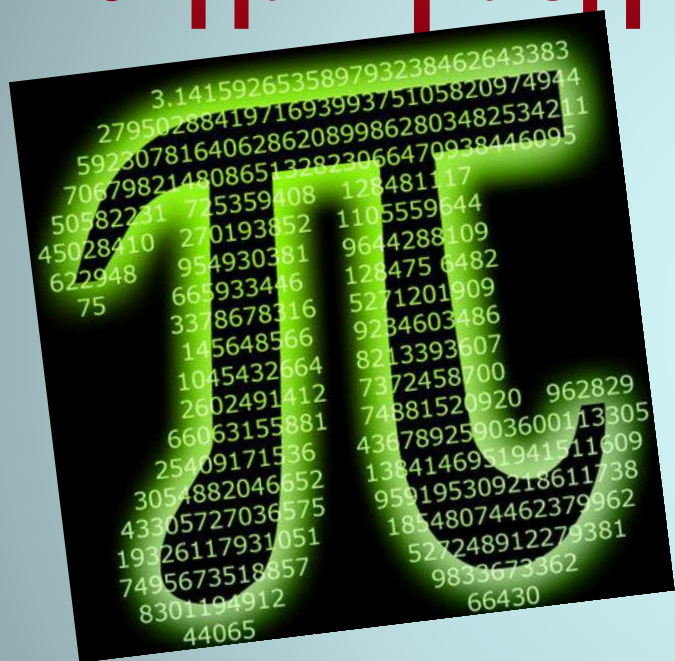


# КАКОЙ МАТЕМАТИК ТОЧНО ПРЕДСКАЗАЛ ДЕНЬ СВОЕЙ СМЕРТИ С ПОМОЩЬЮ АРИФМЕТИЧЕСКОЙ ПРОГРЕССИИ?

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.



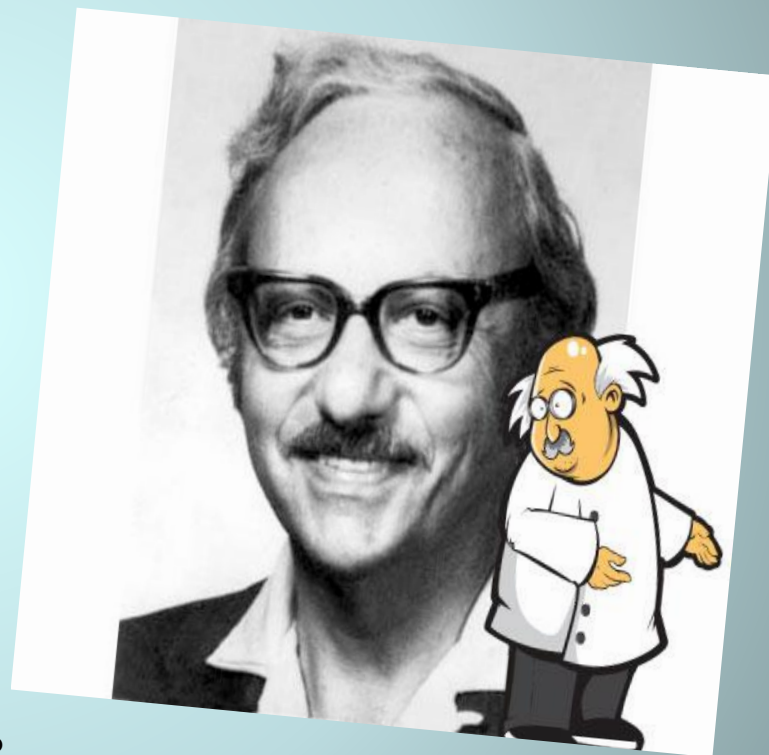
# Когда празднуют день числа Пи?



У числа Пи есть два неофициальных праздника. Первый — 14 марта, потому что этот день в Америке записывается как 3.14. Второй — 22 июля, которое в европейском формате записывается  $22/7$ , а значение такой дроби является достаточно популярным приближённым значением числа Пи.

# Кто решил сложную математическую проблему, приняв её за домашнее задание?

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.



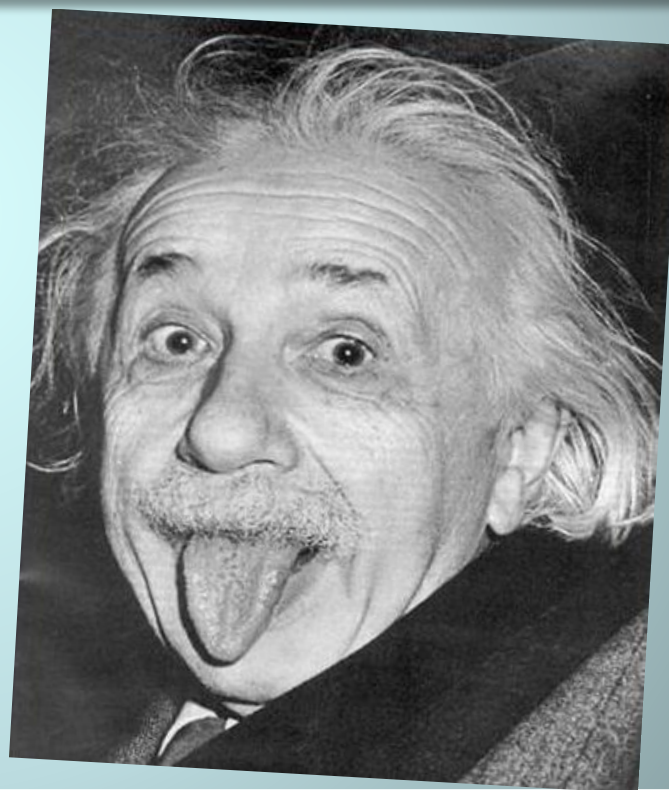
## Кто получил титул профессора математики, не получив никакого математического образования после средней школы?



**Стивен Хокинг** — один из крупнейших физиков-теоретиков и популяризатор науки. В рассказе о себе Хокинг упомянул, что стал профессором математики, не получая никакого математического образования со времён средней школы. Когда Хокинг начал преподавать математику в Оксфорде, он читал учебник, опережая собственных студентов на две недели.

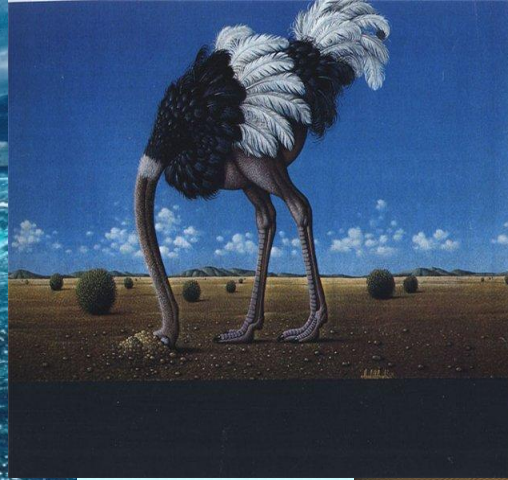
## Что написал Эйнштейн на обороте своей фотографии с высунутым языком?

Знаменитая фотография Эйнштейна с высунутым языком была сделана в 1951 году на дне рождения физика. Эйнштейн подарил её ведущему научно-популярных передач Говарду Смиту, а на обратной стороне карточки написал: «Вам понравится этот жест, потому что он предназначен всему человечеству».



# Это всё были исторические фак

А что мы сейчас можем узнать благодаря математике?



# Математика в нашей жизни

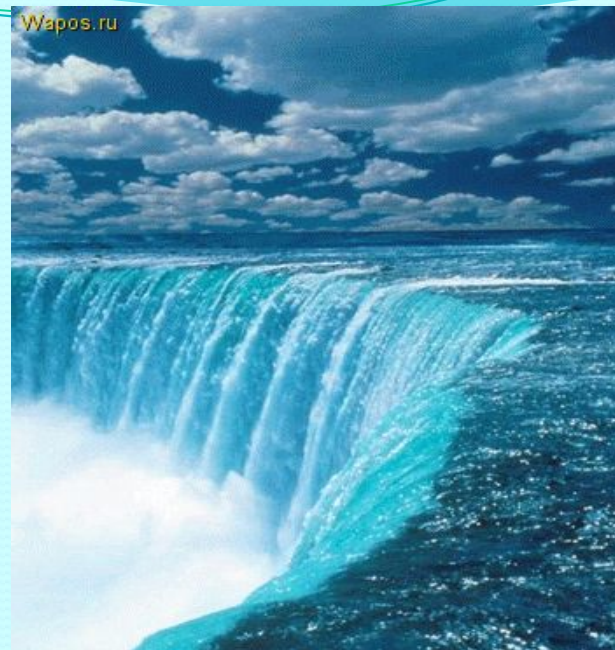
## ● А знаете ли вы:

- 1. Скорость полета шмеля – 18 км в час; стрекозы – до 96 км в час.
- 2. . В глазу стрекозы более 20 тыс. крошечных линз, образующих, как кусочки мозаики, многогранную (фасеточную) поверхность.
- 3. У пчелы 2 желудка - один для меда, другой для пищи.





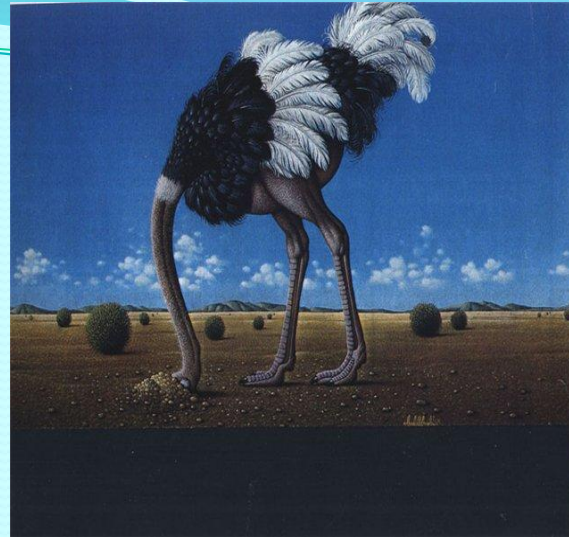
- 4.Слой льда, покрывающий Антарктиду, местами достигает 4км.
- 5.Каждый год от ледников на западном побережье Гренландии отрывается до 15 000 айсбергов
- 6.В 1932 году было так холодно, что Ниагарский водопад полностью замерз.



- 7. В пустыне Сахара однажды — 18 февраля 1979 г. — шел снег.
- 8. Риск быть пораженным падающим метеоритом — один случай в 9300 лет.
- 9. Самый длинный эскалатор в мире — 120 м — находится в метро Санкт-Петербурга.



- 10. За поведением 200000 страусов наблюдали в течение 80 лет, но ни один из них ни разу не спрятал голову в песок.
- 11. Нужно 4 часа, чтобы вкрутую сварить страусиное яйцо.
- 12. Дятел стучит по дереву со скоростью двадцать ударов в секунду.



- 13. .Существует около 2600 видов лягушек. Они живут на всех континентах, кроме Антарктики.
- 14. . Корова дает почти 200000 стаканов молока за всю ее жизнь.
- 15. . Сумма в 1 000 000 долларов, разменянная банкнотами по 1 доллару весила бы примерно 1 тонну. Если сложить все банкноты в кучу, то ее высота составила бы примерно 100 метров.



16. Так же, как планеты вращаются вокруг Солнца, само оно вращается вокруг центра Млечного Пути, при этом на полный оборот уходит 225000000 лет при скорости 800000 километров в час.

17. По данным ООН на земле ежедневно появляется 250 тысяч новорожденных, по три каждую секунду.





# Математика в мире звёзд



# Как же получаются новые звёды из старых?



+



=



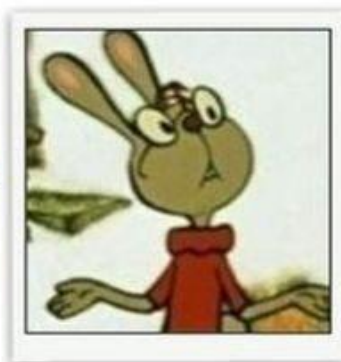
-



=



+



=





# Ну очень сложная математика



- Математика - единственный совершенный метод, позволяющий провести самого себя за нос. – [А. Эйнштейн](#)
- Разумеется, хорошая математика всегда красива. [П. Д. Коэн](#)
- Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед!  
[А. Нивен](#)
- Нельзя быть настоящим математиком, не будучи немного поэтом.  
[Карл Вейерштрасс](#)
- Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их! [Д. Пойа](#)

