

# Число



Подготовила: Семьяшкина Ирина  
Васильевна

учитель математики

МБОУ "Щельяюрской СОШ", п. Щельяюр,  
Ижемский район, Республика Коми.



$$2\pi$$

$$\frac{\pi}{6}$$

$$\frac{\pi}{3}$$

$$\frac{\pi}{2}$$

$$\frac{2\pi}{3}$$

$$\frac{5\pi}{6}$$

$$\pi$$

$$\frac{7\pi}{6}$$

$$\frac{4\pi}{3}$$

$$\frac{3\pi}{2}$$

$$\frac{5\pi}{3}$$

$$\frac{11\pi}{6}$$

KARLSSON

Куда бы мы ни обратили свой взор, мы видим  
проворное и трудолюбивое число: оно  
заключено и в самом простом колесике, и в  
самой сложной автоматической машине.

Ф.Кымпан

Вычисление точного значения  $\pi$  во все  
века неизменно оказывалось тем  
блуждающим огоньком, который увлек за  
собой сотни, если не тысячи, несчастных  
математиков, затративших бесценные  
годы в тщетной надежде решить задачу,  
не поддававшуюся усилиям  
предшественников, и тем снискать себе  
бессмертие.

Л.Кэрролл (Додгсон)



Математическая константа, выражающая отношение длины окружности к длине её диаметра.

$\pi$  – первая буква в греческом слове «периферия»- что означает круг.

Число «Пи» также упоминается как «круговая постоянная», «архимедова константа» или «число Лудольфа».

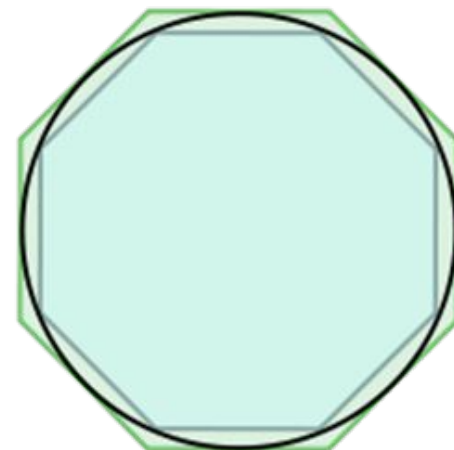
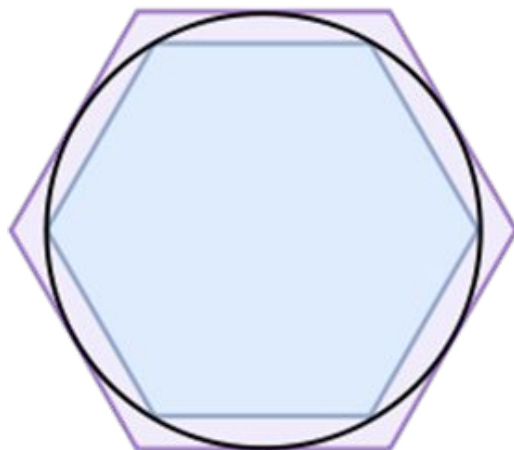
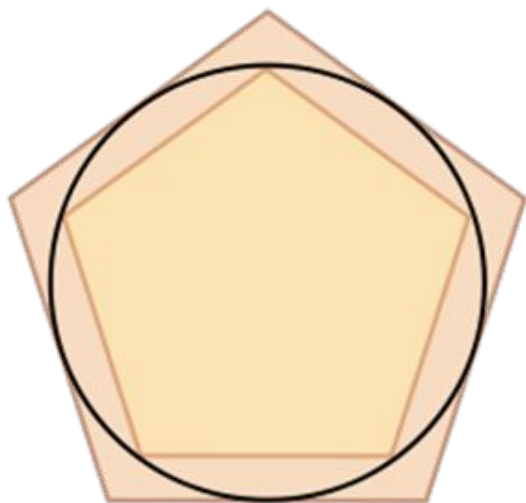
Это, несомненно, одна из наиболее универсальных и фундаментальных констант, известных Человечеству. В силу своей универсальности Она используется в вычислениях для микро- и для макро- космоса и входит как и в формулы, описывающие движение комет, астероидов, космических кораблей и других небесных тел в астрономии, так и в формулы для вычислений электронных орбит в квантовой физике и квантовой химии.



Первое вычисление  $\pi$  было  
предпринято величайшим учёным  
древности Архимедом.

Он рассматривая вписанные в круг и  
описанные около него многоугольники,  
вывел для  $\pi$  приближённое значение

$$\pi \approx 22 / 7$$





Памятник числу в  
Сиэтле на  
ступенях перед  
зданием Музея  
искусств

Своеобразная  
каменная  
скульптура числу,  
установленная на  
южном побережье  
Крымского  
полуострова близ  
города Кацивели





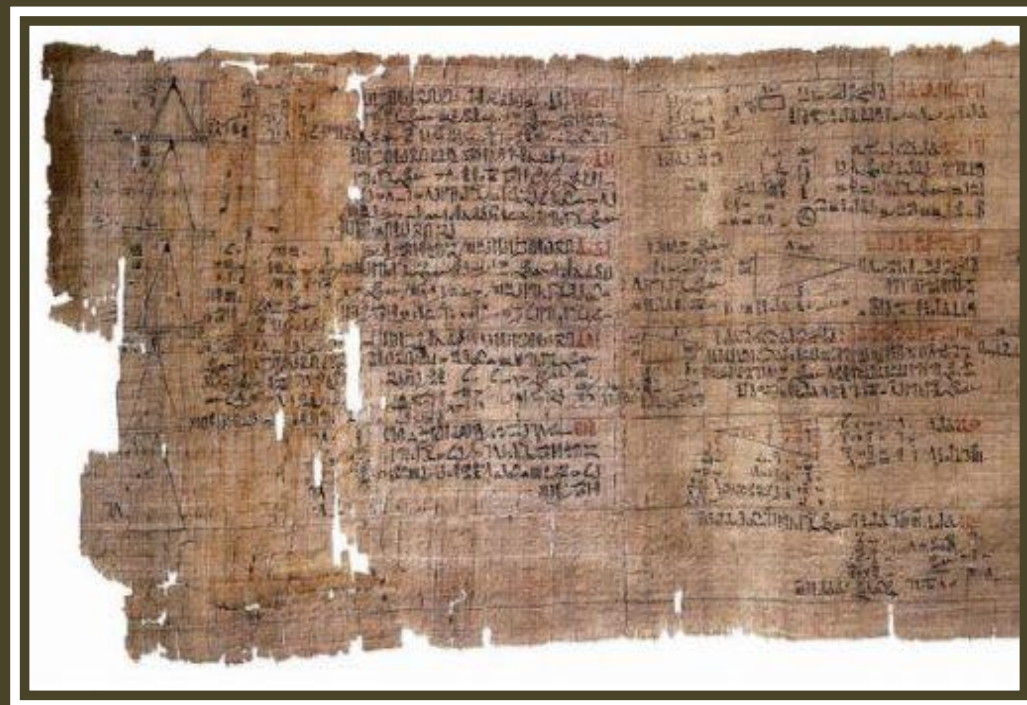
## Скульптура числа Пи в Тольятти

Скульптура,  
посвященная  
числу «Пи»,  
расположен в  
Парке скульптур  
(Нью-Джерси,  
США).





Одно из первых упоминаний о числе  $\pi$  можно встретить в текстах египетского писца по имени Ахмес (Ринда) (около 1650 года до н. э.).



В этом папирусе запечатлена первая попытка рассчитать число  $\pi$  по «квадратуре круга», которая заключалась в измерении диаметра круга по созданным внутри квадратам.

Лудольф ван Цейлен, голландский математик (1540 - 1610), провёл большую часть своей жизни над расчетами первых 36 цифр после запятой числа  $\pi$  (именно поэтому они были названы «цифрами Лудольфа»). Согласно легенде, эти цифры были выгравированы на его надгробной плите после смерти.

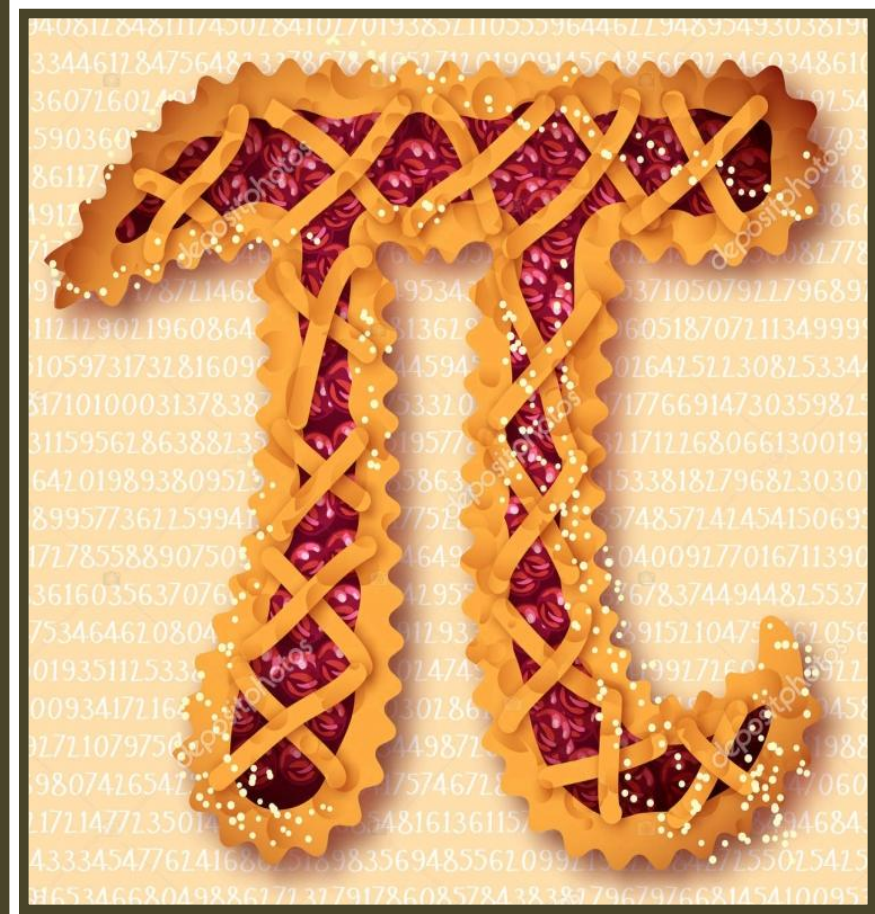


Ввел символ  $\pi$  (первым обозначил число «Пи» греческой буквой) британский (валлийский) математик Уильям Джонс в 1706 году, позднее этот символ был популяризирован в математическом сообществе Леонардо Эйлером.

# День Пи

Отмечается 14 марта (выбран был по причине схожести с написанием даты этого дня – 3.14).

Официальное празднование начинается в 1:59 после полудня, дабы соблюсти полное соответствии с  $3/14 | 1:59$ . Считается, что праздник придумал в 1987 году физик из Сан-Франциско Ларри Шоу, обративший внимание на то, что 14 марта ровно в 01:59 дата и время совпадают с первыми разрядами числа «Пи» 3,14159.

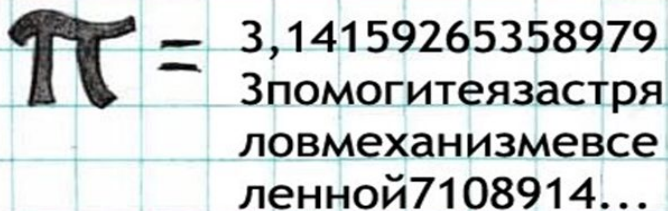


# Существуют стихи, в которых первые цифры числа зашифрованы в виде количества букв в словах:

Раз у Коли и Арины  
Распороли мы перины.  
Белый пух летал,  
кружился,  
Куражился, замирал,  
Ублажился,  
Нам же дал  
Головную боль старух.  
Ух, опасен пуха дух!  
Георгий Александров

Можно просто постараться  
И почаще повторять:  
«Три, четырнадцать,  
пятнадцать,  
Девять, двадцать шесть и  
пять».

Это я знаю и помню  
прекрасно:  
Пи многие знаки мне лишни,  
напрасны.  
Доверимся знаньям  
громадным  
Тех, пи кто сосчитал, цифр  
армаду.



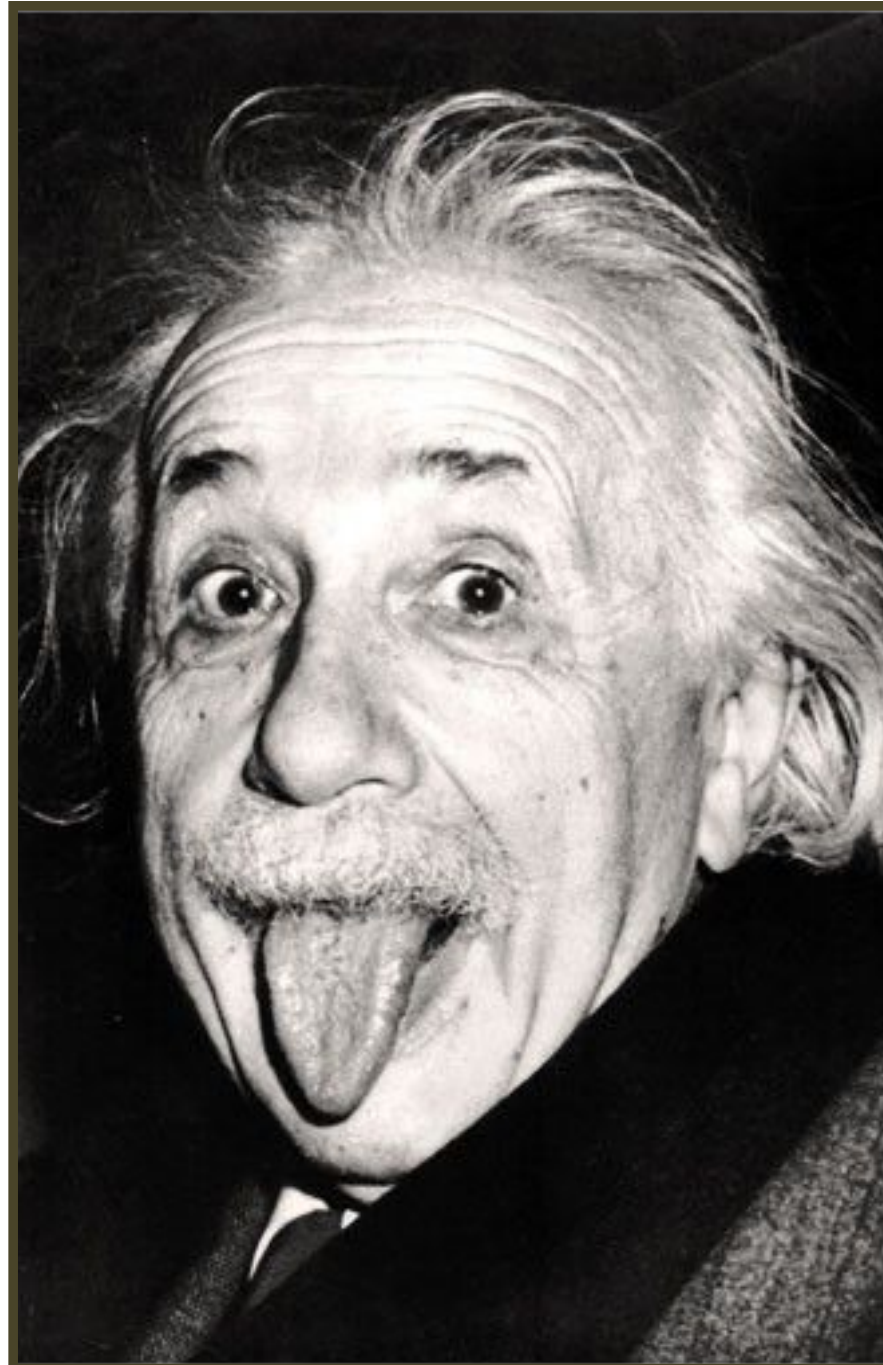
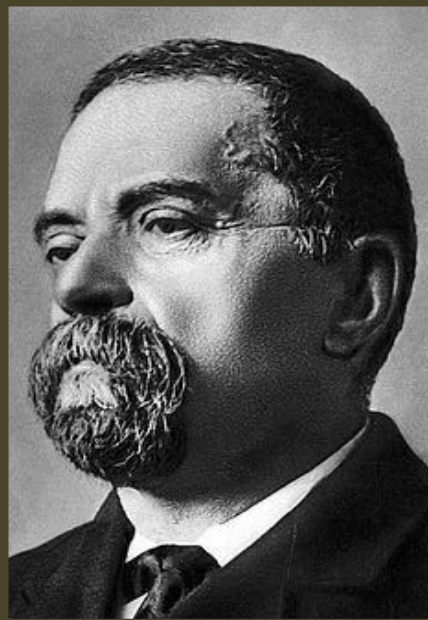
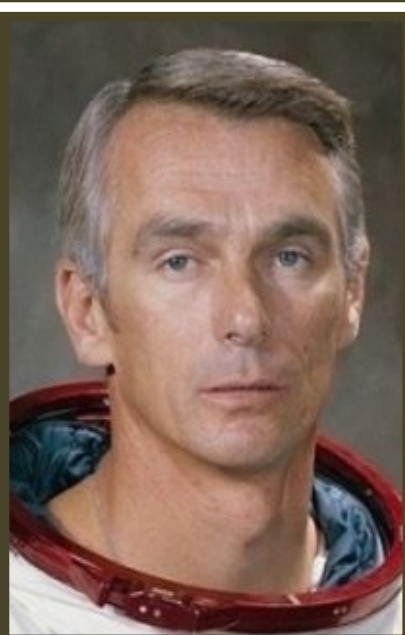
$\pi = 3,14159265358979$   
Зпомогитеязастря  
ловмеханизмевсе  
ленной7108914...

# Рекорды по запоминанию.

- 14 сентября 2005 года, Николаем Скрипкой из Краснодара, был установлен рекорд России по запоминанию 6006 знаков числа "Пи". Свои необыкновенные способности он приписывает упорному труду и изучению всевозможных систем тренировки памяти.
- В 1995 году, в Токийском радиовещательном центре был зафиксирован рекорд, установленный японцем Хирюоки Гото, который сумел воспроизвести по памяти 42 195 знаков числа Пи после запятой.
- Житель Китая, Лю Чао, в 2006 году, в течение 1444 минут (без перерывов на пищу и посещение уборной) без ошибок воспроизвёл 67 890 знаков после запятой (со скоростью – 47 цифр/мин). Конечно, в его планы входило назвать 93 тыс. цифр, но он допустил ошибку на 67891 позиции.
- Однако, другой японец Акира Харагучи, в 2005 году, сумел воспроизвести 83431 цифры после запятой. Перечислять цифры он начал днём в пятницу, а закончил только к утру в субботу. Как утверждает Харагучи, он остановился на этом знаке только лишь потому, что его попросили покинуть заведение, которое закрывалось в 8 часов вечера.

День  $\pi$  — это также  
день рождения физика  
Альберта

Эйнштейна, астронома  
Джованни Скиапарелли  
и последнего человека,  
побывавшего на Луне,  
Джина Сернана.



# Анекдоты о числе

Один математик другому:

- Назови число.
- Ну, пусть будет «Пи» в степени «е»
- А у меня «е» в степени «Пи» - у меня больше, я выиграл!

\* \* \*

Что такое «Пи»?

Математик: «Пи» – это число, равное отношению между длиной окружности и ее диаметром.

Физик: «Пи» – это  $3.1415927 + 0.0000005$ .

Инженер: «Пи» – это что-то около 3.

\* \* \*

Несмотря на кризис и инфляцию, российские математики твёрдо пообещали президенту удерживать число «Пи» в пределах от 3 до 4 хотя бы до конца текущего года...

\* \* \*

Цитата из дипломной работы. Стр. 69.

– Так как до этого места все равно никто не дочитает, примем число «Пи» равным пяти. Иначе расчеты не сойдутся, а искать ошибку мне лень...

\* \* \*

Пришел к подруге в гости. Сидим, пьем чай с печеньками в виде циферок, а ее младший братан, ботан очкастый, каждую печеньку взглядом провожает и как-то странно на меня смотрит. Че, говорю, печенька жалко? «Нет, – отвечает тот, – я просто удивлен – ты последовательно съел все цифры из числа «Пи» вплоть до шестнадцатого знака после запятой».



# Используемые ресурсы:

- [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8\\_\(%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8_(%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE))
- [http://amazing-facts.ru/science/fakty\\_o\\_chisle\\_pi.html](http://amazing-facts.ru/science/fakty_o_chisle_pi.html)
- <http://aret.ru/shkolniku/7-klass/pamiatniki-matematicheskim-simvolam/>
- [http://erudit-menu.ru/plugins/dif\\_news/dif\\_news.php?260.view.384](http://erudit-menu.ru/plugins/dif_news/dif_news.php?260.view.384)
- Изображения <https://go.mail.ru>