

День числа π

Виртуальная выставка, посвящённая
Международному Дню математики

$$\rho(x) = -G(-x^2)/[xH(-x^2)].$$
$$p = 2\psi_0 + (1/2)[\text{sg } A_1]$$
$$G(u) = \prod_{k=1}^{\infty} (u + u_k)G_0(u),$$
$$\rho^p > \sum_{j=0, j \neq p}^n A_j \rho^j,$$
$$p = 2\psi_0 - (1/2)[1 - \text{sg } A_1]$$
$$p = 2\psi_0 - (1/2)[1 - \text{sg } A_1]$$
$$f(z) = (\pi/2)(S_1 + S_2)$$
$$G(u) = \prod (u$$

Что такое Пи

- Число Пи — это математическая константа, которая обозначает отношение между длиной окружности и её диаметром. Число Пи практически бесконечно. Оно используется в математике, физике, инженерии, а также вдохновляет людей на произведения искусства.

Понятие число Пи.

Число, выражающее это отношение, принято обозначать греческой буквой π (“пи”) – первой буквой слова “периферия” (греч. “окружность”).

π

π

14 марта день числа Пи

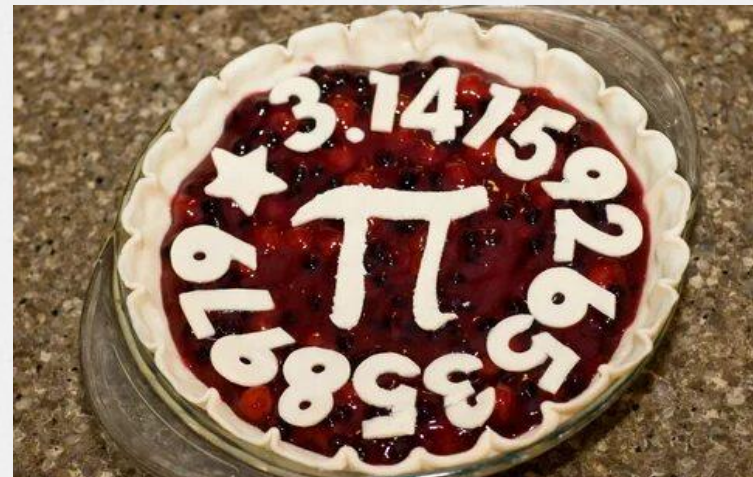
Праздник математики и Пи

Праздник был учреждён в 1988 году в Сан-Франциско. Его придумал физик Ларри Шоу, который подметил, что в американской системе записи дат (месяц/число) день 14 марта — 3/14 — совпадает с первыми разрядами числа $\pi = 3,14$. Математика на этом не заканчивается...

Число «Пи» — математическая константа, выражающая отношение длины окружности к длине её диаметра.

Цель праздника — привлечение внимания общественности к значимости образования и получения элементарных математических знаний.

В этот день часто проводят кулинарные конкурсы. Выпекают круглые торты и пироги, в центре которых располагают фигурку числа «Пи».

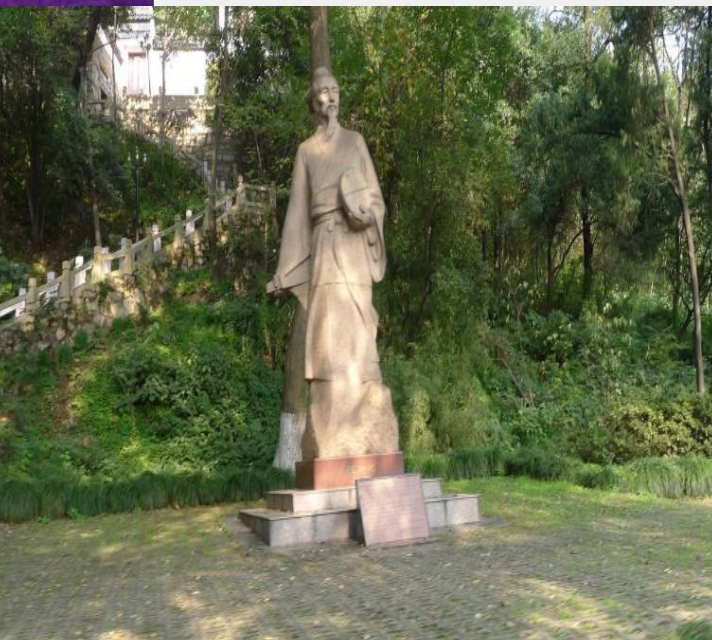


Из истории чисел..

- До того как появилось общепринятое число Пи, равное 3,14, люди провели множество расчётов разными способами. В Древнем Вавилоне его приблизительно высчитали как 3,125, а в Древнем Египте — 3,1605. Расчёты велись строго придерживаясь математических уравнений и преамбул.
- Ближе всего к истине приблизился древнегреческий математик Архимед в III веке до нашей эры. Он использовал метод исчисления площадей и объёмов, чтобы приблизительно определить значение числа Пи. Для этого Архимед использовал вписанные в круг и описанные вокруг него правильные многоугольники и прямоугольники. Таким образом получилось архимедово число — дробь $22/7$ или 3,14286.



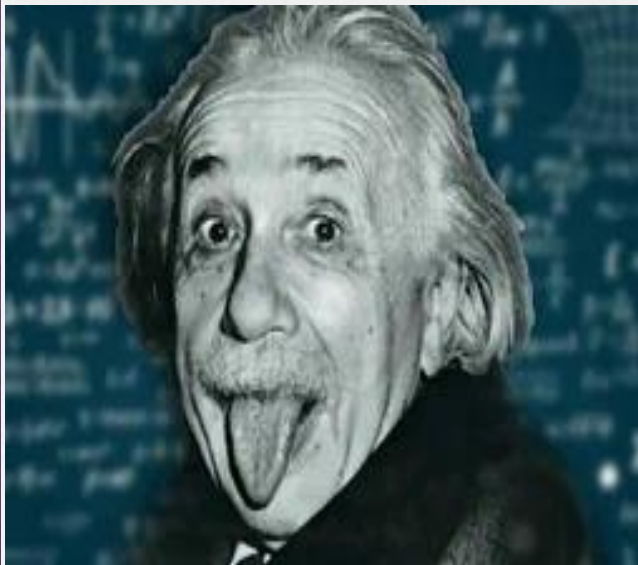
Интересные факты (Метод Архимеда)



Метод Архимеда используется для приближённого определения π уже более 2000 лет. Чем больше сторон у правильного многоугольника, тем ближе к значению π . В III веке до н.э. Архимед взял эквивалент 96-гранного многоугольника для приближённого определения π и обнаружил, что оно должно лежать между двумя дробями $220/70$ (или $22/7$, поэтому в Европе день π отмечается 22 июля) и $223/71$. Десятичные эквиваленты этих двух приближений — $3,142857\dots$ и $3,140845\dots$, что весьма впечатляет для двух с лишним тысяч лет назад!

Интересные факты (Люди)

У нескольких знаменитых в области физики, астрономии и космонавтики людей день рождения приходится на день π или Международный день математики (14 марта) : Альберт Эйнштейн, Джовани Скиаперелли, Джин Сернан. Известные математики : Пифагор, Блез Паскаль, Рене Декарт, Исаак Ньютон, Николай Лобачевский и многие другие.

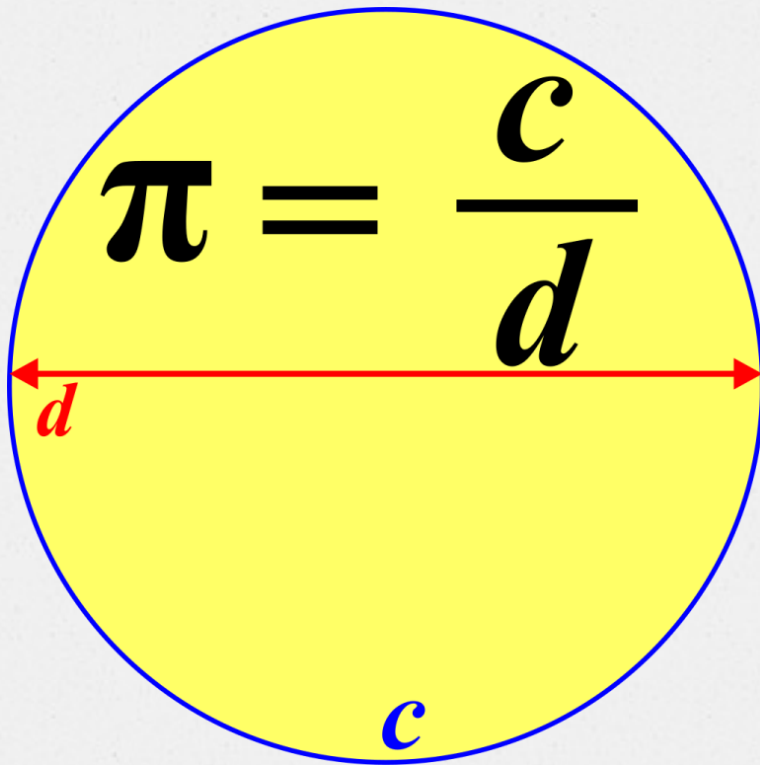


Интересные факты (Небо)



Существует знаменитое звёздное скопление, внешне похожее на букву "π". На фото представлено открытое звёздное скопление Мессье-38, которое можно найти, сначала обнаружив яркую звезду Капеллу, третью по яркости звезду в северном полушарии (после Арктура и Ригеля), а затем переместившись примерно на треть пути по направлению к Бетельгейзе. Прямо в этом месте, не доходя до звезды Альнат, вы найдёте звёздное скопление Мессье-38. На композитном фото из красного, зелёного и синего цветов отчётливо видна знакомая нам форма.

Как легко запомнить



Чтобы нам не ошибаться,
Надо правильно прочесть:
Три, четырнадцать, пятнадцать,
Девяносто два и шесть.

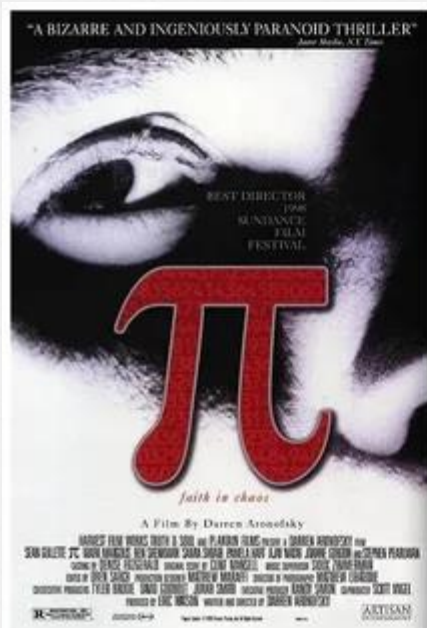
Ну и дальше надо знать,
Если мы вас спросим —
Это будет пять, три, пять,
Восемь, девять, восемь.

А как же фильмы..

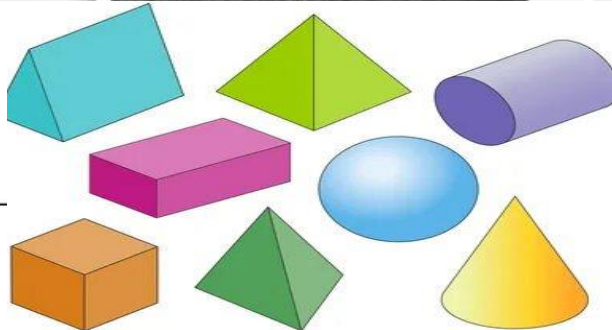
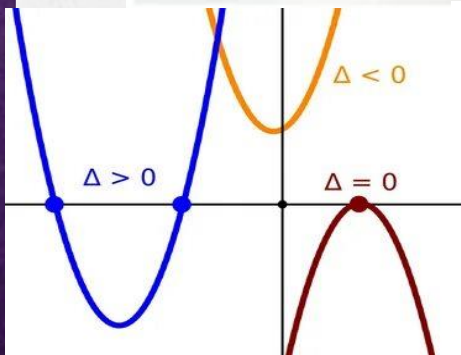


Фильм Даррена Арнософски

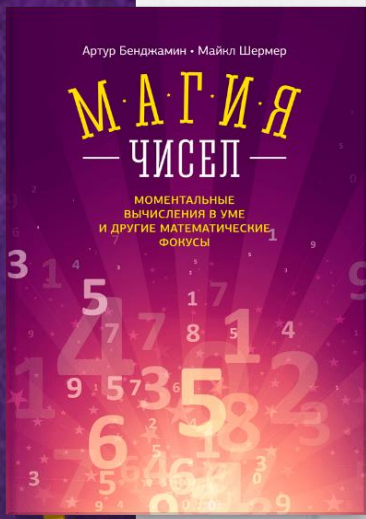
«Пи»



Также загадки математических чисел и фигур в мире математики пытается расшифровать герой одноимённого фильма Даррена Арнофски — «Пи». Что сводит его с ума. Просчитать, увидеть всё своими глазами это не всегда просто удаётся. Математика интересно сложная и удивительная наука!



Занимательно о математике



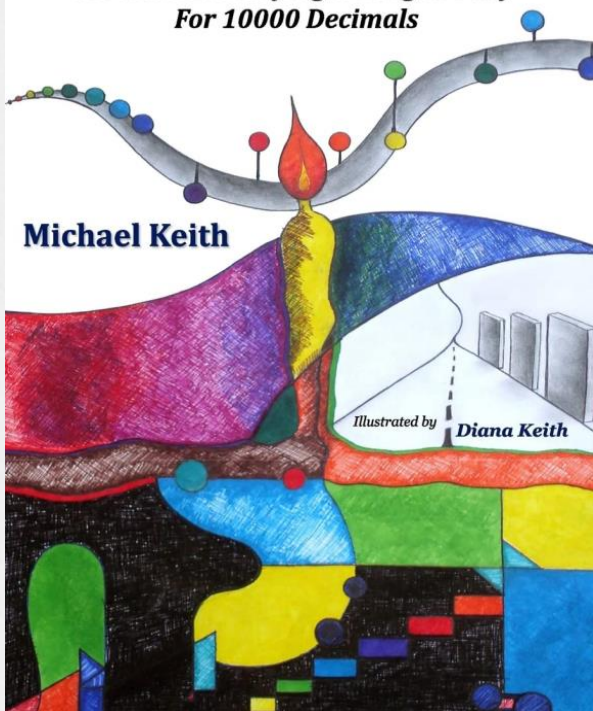
В честь Дня числа Пи и математики мы собрали книги, которые способны пробудить любопытство и даже пламенную страсть к наукам — математике, физике, экономике, статистике, психологии и не только. Увлекательный мир математики заинтересует Вас с первой страницы...

Not A Wake

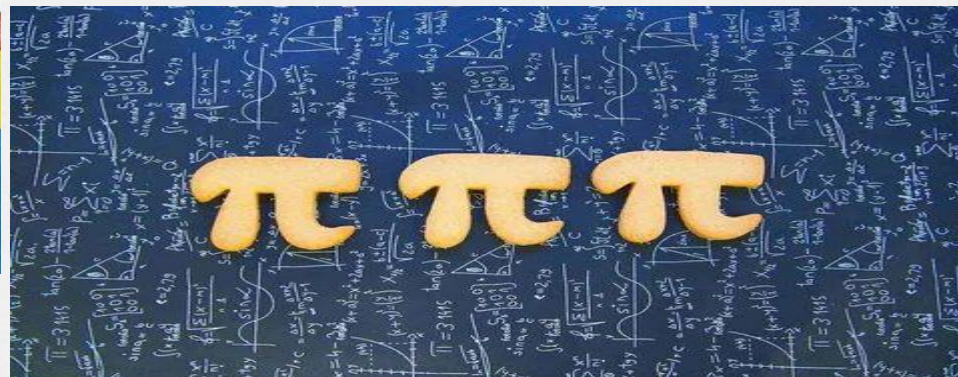
A Dream Embodying π 's Digits Fully
For 10000 Decimals

Michael Keith

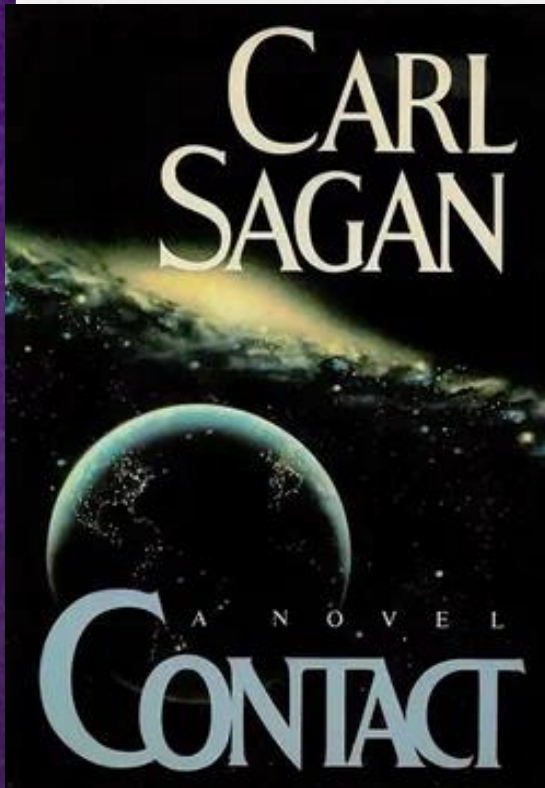
Illustrated by Diana Keith



Некоторые люди настолько полюбили число Пи, что изобрели на его основе диалект — язык пилиш. В нём количество букв в каждом слове равно соответствующей цифре числа Пи : в первом слове три буквы, во втором — одна буква, в третьем — четыре буквы и так далее. Инженер-программист Майкл Кит написал целую книгу под названием «Not a Wake» на этом языке. Не только в этой книге можно узнать о необычном числе...

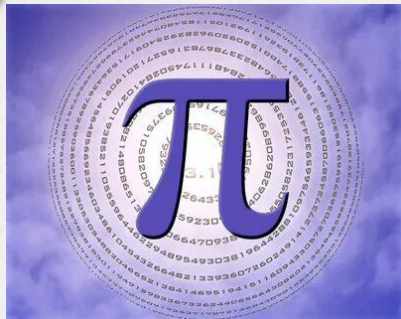


Роман «Контакт»

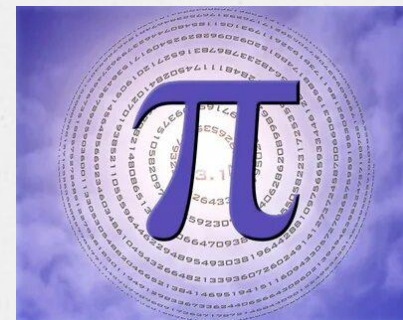


Саган, К. Контакт / Г. Саган. – Москва : Книга, 2019. – 238с. // КНИГА ONLINE : электрон. б-ка. – URL: <https://kniga-online.com/books/fantastika-i-fjentezi/fjentezi/116374-karl-sagan-kontakt.html> (дата обращения : 07.03.2025).

В романе «Контакт» американского астронома и писателя Карла Сагана учёные успешно определяют значение числа Пи, достаточное для раскрытия скрытых посланий от создателей человечества. Тогда люди получают доступ к более глубоким уровням универсального сознания.



Цитатник



- — Чем известен Пифагор? — Он открыл число «Пи». — Откуда вы это узнали? — Кто же ещё, если не Пифагор?
- Математика – это язык, на котором говорят все точные науки!
- Мой PIN-код — последние четыре цифры числа «Пи». Попробуй, угадай!
- Математика – царица наук, а арифметика – царица математики.
- Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит.



Мир математики и Пи



Сиэтл, на ступенях перед зданием Музея искусств находится памятник, посвящённый числу «Пи». Он представляет собой огромную греческую букву.



В честь международного дня числа π банком России введена в обращение монета достоинством «Пи» рублей.

Занимательная математика в НБ ДОННУЭТ

- o Мир небесных тел. Числа и фигуры / ред. Б.А. Воронцов-Вельяминов. - Москва : Наука, 1972. - 480с.
- o Математическая смекалка / Б.А. Кордемский. - Москва : Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1991. - 576 с.
- o По следам Пифагора. Занимательная математика / Щ. Еленьский. - Москва : Детгиз, 1961. - 485 с.
- o Алиса в Стране Смекалки / Р.М. Смаллиан. - Москва : Мир, 1987. - 182 с.
- o Крестики - нолики / М.Гарднер ; пер. с англ. И.Е. Зино. - Москва : Мир, 1988. - 352 с.
- o Путешествие во времени / М.Гарднер ; пер. с англ. Ю.А. Данилов. - Москва : Мир, 1990. - 337 с.
- o Россыпи головоломок / С. Барр ; пер. с англ. Ю.Н. Сударева. - 3-е изд. ; стер. - Москва : Мир, 1987. - 415 с.
- o Математические чудеса и тайны. Математические фокусы и головоломки / М.Гарднер ; сокр. пер. с англ. В.С. Бермана. - Москва : Наука, 1986. - 128 с.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Донецкий университет
экономики и торговли имени
Михаила Туган-Барановского»
Научная библиотека
Отдел научной информационно-библиографической
деятельности*



Сайт: <http://library.donnuet.ru>

©Алёхина А.А., 2025

©ФГБОУ ВО «Донецкий национальный
университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»