

Международный день числа «Пи» - 14 марта



14 марта в мире отмечается один из самых необычных праздников – «День числа Пи».

Число π — математическая константа, выражающая отношение длины окружности к длине ее диаметра. В цифровом выражении π начинается как 3,141592 и имеет бесконечную математическую продолжительность. В американском написании дата 14 марта выглядит как 3.14, отсюда и объяснение, почему именно в этот день отмечается этот праздник.

Как считают специалисты, это число было открыто вавилонскими магами. Оно использовалось при строительстве знаменитой Вавилонской башни. Однако недостаточно точное исчисление значения Пи привело к краху всего проекта. Возможно, что эта математическая константа лежала в основе строительства легендарного Храма царя Соломона.

Знаменательно, что праздник числа Пи совпадает с днем рождения одного из наиболее выдающихся физиков современности - Альберта Эйнштейна.

Что за число такое? Число пи обратило на себя внимание людей ещё в доисторические времена, когда они не умели записывать ни своих знаний, ни своих переживаний, ни своих воспоминаний. Но, как писала бессмертная Тэффи, «все, что касается древнейших времен и о чем мы ровно ничего не знаем, называется периодом доисторическим. Ученые ровно ничего об этом периоде не знают (потому что если бы знали, то его пришлось бы уже назвать историческим)». Однако уже тогда люди заинтересовались соотношением длины окружности и ее диаметра. Сначала по невежеству его (это отношение) считали равным трем, что было грубо приближенно, но им хватало. Но когда времена доисторические сменились временами древними (т.е. уже историческими), то удивлению пытливых умов не было предела: оказалось, что число три весьма неточно выражает это соотношение. С течением времени и развитием наук это число стали полагать равным двадцати двум седьмым, о чем потом даже сложили стишок для запоминания:

Двадцать две совы скучали
На больших сухих суках.
Двадцать две совы мечтали
О семи больших мышах.

В Древней Греции точные науки процвели просто-таки необычайно, а также появилась архитектура. А где архитектура – там и расчеты. И всем известный Архимед еще уточнил значение числа пи, о чем также в стихах сообщил нам замечательный писатель С.Бобров в своей чудесной книге «Волшебный Двурог»:

Гордый Рим трубил победу
Над твердыней Сиракуз;

Но трудами Архимеда
Много больше я горжусь.
Надо только постараться
И запомнить все как есть:
Три – четырнадцать – пятнадцать –
Девяносто два и шесть!

Для простого бытового использования этих знаков уже достаточно.

Как запомнить число Пи

Не знаю, как у вас, а у меня в свое время в школе возникла проблема с запоминанием числа Пи. А отчего? Нам не рассказывали, что для запоминания можно использовать стишок:

«Это я знаю и помню прекрасно: пи многие знаки мне лишни, напрасны...»

3,14159265358

Не совсем по-русски, зато в рифму.

Мнемонисты любят запоминать число ПИ. И соревнуются в количестве запоминаемых цифр этого бесконечного числа. Рекордсмены разных стран занесены в книгу рекордов.

Японец Хидеаки Томойори может воспроизвести число ПИ до 40 000 знаков. На запоминание такого количества цифр у него ушло около 10 лет.

Российский рекорд по запоминанию числа ПИ много скромнее. Челябинец Александр Беляев воспроизвел 2500 знаков числа ПИ. На припоминание цифр он затратил полтора часа. На запоминание - полтора месяца. До этого рекорд России был «всего» 2000 знаков. У вас есть реальные шансы побить российский рекорд, так как запомнить 3-4 тысячи цифр не так уж и сложно. Было бы желание.

17 июня 2009 года украинский нейрохирург, доктор медицинских наук, профессор Андрей Слюсарчук установил мировой рекорд, запомнив 30 миллионов знаков числа Пи, которые были напечатаны в 20 томах текста.[11] С установлением нового рекорда Андрея Слюсарчука официально поздравил президент Украины Виктор Андреевич Ющенко.[12][13] Поскольку устное перечисление 30 млн цифр π со скоростью одна цифра в секунду заняло бы почти год (347 дней) при непрерывном перечислении 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, то был применён следующий подход для проверки рекорда: во время демонстраций Слюсарчука просят назвать произвольно выбранные проверяющими последовательности цифр числа Пи, расположенные на произвольно выбранных местах произвольных страниц 20-томной распечатки, группированной в упорядоченные таблицы. Он многократно успешно проходит этот тест. Свидетелями демонстраций были уважаемые учёные, доктора и кандидаты наук, заведующие кафедрами институтов и университетов. Книга рекордов Украины перечисляет членов комиссии, участвовавших в демонстрациях. Приведены их научные звания и занимаемые должности. Уникальная память Андрея Слюсарчука основана на эйдетическом восприятии информации.

А знаете ли Вы, что в 1996 году Майк Кейт написал короткий рассказ, который называется «Ритмическая каденция» («Cadeic Cadenze»), в его тексте длина слов соответствовала первым 3834 цифрам числа Пи.

Мнемонические правила

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

Надо только постараться
И запомнить всё как есть:
Три, четырнадцать, пятнадцать,
Девяносто два и шесть.

Три, четырнадцать, пятнадцать,
Девять, два, шесть, пять, три, пять.
Чтоб наукой заниматься,
Это каждый должен знать.

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

Подсчитайте количество букв в каждом слове в нижеприведенных фразах (без учёта знаков препинания) и запишите эти цифры подряд — не забывая про десятичную запятую после первой цифры «3», разумеется. Получится приближенное число Пи.

Это я знаю и помню прекрасно: Пи многие знаки мне лишни, напрасны.
Кто и шутя, и скоро пожелаеть Пи узнать число — ужь знает!
Вот и Миша и Анюта прибежали Пи узнать число они желали.

Если соблюдать стихотворный размер, можно довольно быстро запомнить:

Три, четырнадцать, пятнадцать, девять два, шесть пять, три пять
Восемь девять, семь и девять, три два, три восемь, сорок шесть
Два шесть четыре, три три восемь, три два семь девять, пять ноль два
Восемь, восемь и четыре, девятнадцать, семь, один.

В десятичной части числа пи нет повторений, как в обычной периодической дроби, а число знаков после запятой у него – бесконечно. На сегодняшний день проверено, что в 500 млрд. знаков числа пи повторений действительно нет. Есть основания полагать, что их нет вообще. Это архиважно! Сейчас поясню.

Поскольку в последовательности знаков числа π нет повторений – это значит, что последовательность знаков π подчиняется теории хаоса, точнее, число π – это и есть хаос, записанный цифрами. Более того, при желании, можно этот хаос представить графически, и есть предположение, что этот Хаос разумен. В 1965-м году американский математик М. Улэм, сидя на одном скучном собрании, от нечего делать начал писать на клетчатой бумаге цифры, входящие в число π . Поставив в центре 3 и двигаясь по спирали против часовой стрелки, он выписывал 1, 4, 1, 5, 9, 2, 6, 5 и прочие цифры после запятой. Попутно он обводил все простые числа кружками. Каково же было его удивление и ужас, когда кружки стали выстраиваться вдоль прямых!

http://www.supertosty.ru/pozdravleniya/prochie_prazdniki/mezhdunarodnyy_den_chisla_pi/