

# ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ЧИСЛА ПИ

3.141592653589793238462643383  
279502884197169399375105820974944  
59230781640628620899862803482534211  
70679821480865132823066470938446095  
50582231 725359408 128481117  
45028410 270193852 1105559644  
622948 954930381 9644288109  
75 665933446 128475 6482  
3378678316 5271201909  
145648566 9234603486  
1045432664 8213393607  
2602491412 7372458700  
66063155881 74881520920 962829  
25409171536 43678925903600113305  
3054882046552 1384146951941511609  
43305727036575 959195309218611738  
19326117931051 18548074462379962  
7495673518857 527248912279381  
8301194912 9833673362  
44065 66430



Число П-  
математическая  
константа (3,1415...),  
выражающая отношение  
длины окружности к  
длине её диаметра.  
Функция, показывающая  
количество простых  
чисел, не превосходящих  
X. Обозначается буквой  
греческого алфавита  
«пи». Старое название —

Первая тысяча знаков приближённого значения числа « $\pi$ » :

3.14159265358979323846264338327950288419716939937510582  
097494459230781640628620899862803482534211706798214808651  
328230664709384460955058223172535940812848111745028410270  
193852110555964462294895493038196442881097566593344612847  
564823378678316527120190914564856692346034861045432664821  
339360726024914127372458700660631558817488152092096282925  
409171536436789259036001133053054882046652138414695194151  
160943305727036575959195309218611738193261179310511854807  
446237996274956735188575272489122793818301194912983367336  
244065664308602139494639522473719070217986094370277053921  
717629317675238467481846766940513200056812714526356082778  
577134275778960917363717872146844090122495343014654958537  
105079227968925892354201995611212902196086403441815981362  
977477130996051870721134999999837297804995105973173281609  
631859502445945534690830264252230825334468503526193118817  
101000313783875288658753320838142061717766914730359825349  
042875546873115956286388235378759375195778185778053217122  
680661300192787661119590921642019

❖ День числа «пи» отмечается любителями математики 14 марта в 13:59, и предпочитают отмечать ночью. Этот неофициальный праздник придумал в 1987 году физик Ларри Шоу, который подметил, что в американской системе записи дат (месяц / число) дата 14 марта —  $3/14$ .



❖Проблеме  $\pi$  – 4000 лет. Исследователи древних пирамид установили, что частное, полученное от деления суммы двух сторон основания на высоту пирамиды, выражается числом 3,1416.





$$= 3,1605$$

Так началась письменная история числа  $\pi$ :

В знаменитом папирусе Ахмеса приводится такое указание для построения квадрата, равного по площади кругу:

« Отбрось от диаметра его девятую часть и построй квадрат со стороной, равной остальной части, будет он эквивалентен кругу»

Из этого следует, что у Ахмеса  $\pi \approx 3,1605$ .

## О ВЫЧИСЛЕНИЯХ ЗНАЧЕНИЯ ЧИСЛА $\pi$ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ



С появлением ЭВМ значения числа  $\pi$  было вычислено с достаточно большой точностью. В США, например, был получен результат с более 30 млн. знаков. Если распечатать значение числа, полученное в США, то оно займёт 30 томов по 400 страниц в каждом.

Вычисление такого числа знаков для  $\pi$  не имеет практического значения, а лишь показывает огромное преимущество и совершенство современных средств и методов вычисления по сравнению со старыми.





Германский король Фридрих Второй был настолько очарован этим числом, что посвятил ему... целый дворец Капель Монте, в пропорциях которого можно вычислить Пи. Сейчас волшебный дворец находится под охраной ЮНЕСКО.

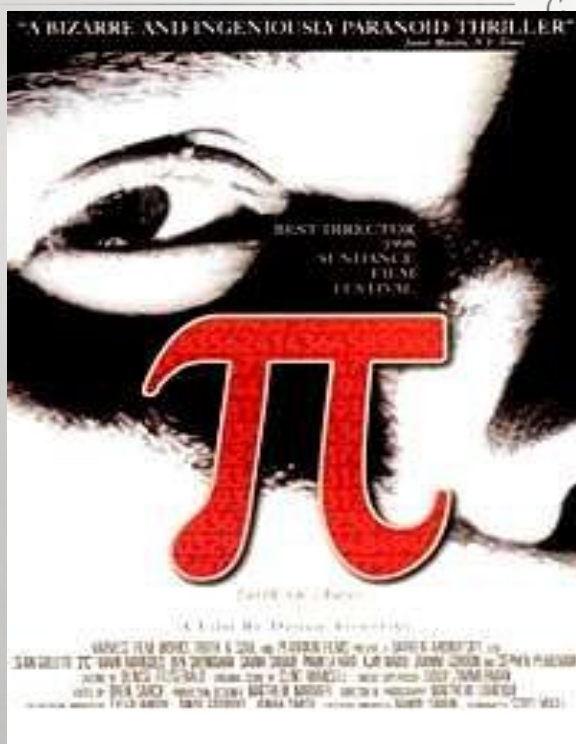




Современные  
парфюмеры  
назвали мужскую  
туалетную воду  
в честь числа  $\pi$ .



- Памятник числу «пи» на ступенях перед зданием Музея искусств в Сиэтле



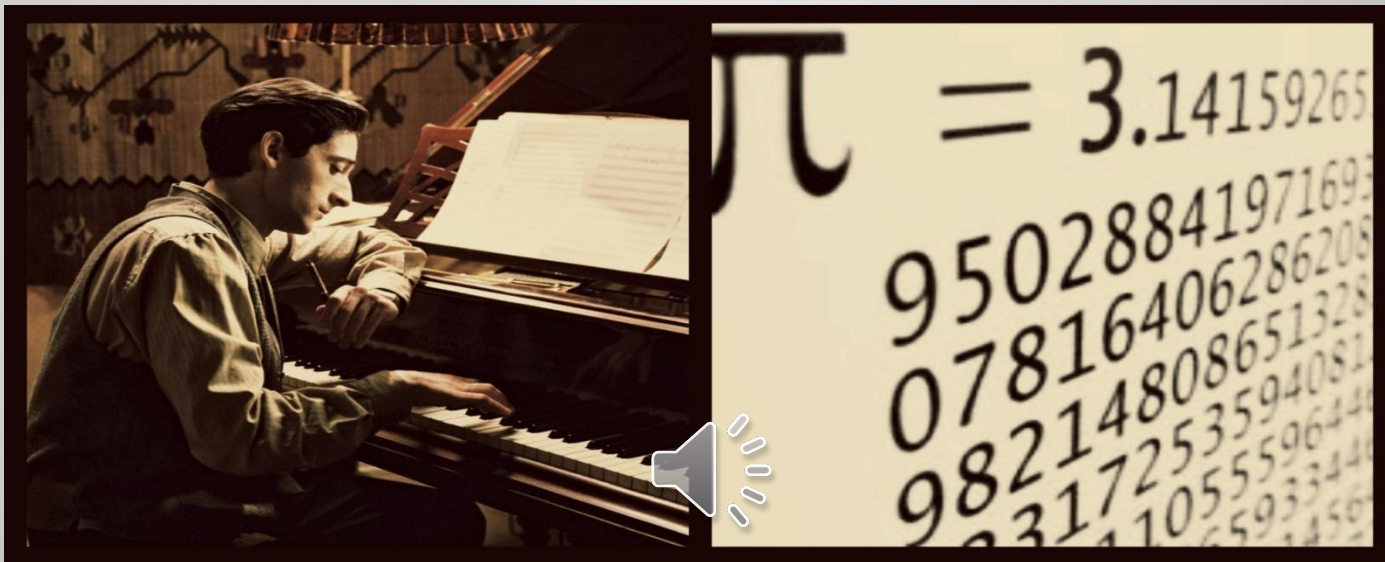
СУЩЕСТВУЕТ  
ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ  
ФИЛЬМ ДЕРПЕНА  
АРОНОВСКОГО,  
НАЗВАННЫЙ В ЧЕСТЬ  
ЧИСЛА .



Выход нового диска Кейт Буш "Aerial" заставил сердца математиков забиться сильнее. В песне, которую певица так и назвала – "Пи", прозвучали 124 числа из знаменитого числового ряда 3,141... Прослушаем.

**2 знака после запятой:**  $\pi \approx 3,14$

**510 знаков после запятой:**  $\pi \approx 3,141\ 592\ 653\ 589\ 793\ 238\ 462\ 643\ 383\ 279\ 502\ 884\ 197\ 169\ 399\ 375\ 105\ 820\ 974\ 944\ 592\ 307\ 816\ 406\ 286\ 208\ 998\ 628\ 034\ 825\ 342\ 117\ 067\ 982\ 148\ 086\ 513\ 282\ 306\ 647\ 093\ 844\ 609\ 550\ 582\ 231\ 725\ 359\ 408\ 128\ 481\ 117\ 450\ 284\ 102\ 701\ 938\ 521\ 105\ 559\ 644\ 622\ 948\ 954\ 930\ 381\ 964\ 428\ 810\ 975\ 665\ 933\ 446\ 128\ 475\ 648\ 233\ 786\ 783\ 165\ 271\ 201\ 909\ 145\ 648\ 566\ 923\ 460\ 348\ 610\ 454\ 326\ 648\ 213\ 393\ 607\ 260\ 249\ 141\ 273\ 724\ 587\ 006\ 606\ 315\ 588\ 174\ 881\ 520\ 920\ 962\ 829\ 254\ 091\ 715\ 364\ 367\ 892\ 590\ 360\ 011\ 330\ 530\ 548\ 820\ 466\ 521\ 384\ 146\ 951\ 941\ 511\ 609\ 433\ 057\ 270\ 365\ 759\ 591\ 953\ 092\ 186\ 117\ 381\ 932\ 611\ 793\ 105\ 118\ 548\ 074\ 462\ 379\ 962\ 749\ 567\ 351\ 885\ 752\ 724\ 891\ 227\ 938\ 183\ 011\ 949\ 129\ 833\ 673\ 362...$



Дэвид Мак'Дональд – показал свой опыт переложения всем известного числа Пи на ноты с точностью до 122 знака после запятой. Механизм очень прост: каждой музыкальной ступени гаммы была присвоена цифра от 0 до 9. За основу была взята тональность ля-минор. Ко всему этому было добавлено музыкальное сопровождение левой рукой.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

❖ В настоящее время с числом  $\pi$  связано труднообозримое множество формул, математических и физических фактов. Их количество продолжает стремительно расти. Всё это говорит о возрастающем интересе к важнейшей математической константе, изучение которой насчитывает уже более двадцати двух веков.