**Денят на числото пи** или **Денят на приближение до числото ПИ** са два празника, на които се празнува [математическата](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fматематика&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGKIAw3PVUT4hI9bSdAvdGco2kkog) [константа](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fконстанта&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGXS34dsxKsC0sn8R2avGAdKd0Wig) [пи (π)](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fпи&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFSxNTmA0MlN0clARd6QTdMI_Nx9Q)

Денят на числото пи е предложен от Лари Шоу през [1987](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F1987&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNH9blDyildkvXdoahcHiPPtzi_KxQ) година. Той е физик от [Сан Франциско](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%25A1%25D0%25B0%25D0%25BD_%25D0%25A4%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%2586%25D0%25B8%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGpCtNWUiGWP8avCd_1Jg90TntG0g) и е използвал американския модел за запис на датата т.е. първо месеца и после числото на деня [14 март](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F14_%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2580%25D1%2582&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFIm0DHkdBZYSoeXzkrOE08BLpDbw) - 3/14 в 1:59 часа, което съвпада с първите разреди на числото пи π = 3,14159...

Денят на числото пи се отбеляза в [България](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%2591%25D1%258A%25D0%25BB%25D0%25B3%25D0%25B0%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%258F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNH31zKXWQx0v9TpddsKL1oH6qxGRQ), [Гърция](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%2593%25D1%258A%25D1%2580%25D1%2586%25D0%25B8%25D1%258F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHK9Sw8N_kMSAFH3YtAoaAxQ1APIQ) и [Турция](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%25A2%25D1%2583%25D1%2580%25D1%2586%25D0%25B8%25D1%258F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNE4GVGnKZQladwuipCJtHAVMqkhTg) на 14 март 2010 година в 3:14.

Денят на приближение до числото пи е 22 юли т.е. 22/7.

14 март се пада също и рождената дата на [Алберт Айнщайн](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%2590%25D0%25BB%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2580%25D1%2582_%25D0%2590%25D0%25B9%25D0%25BD%25D1%2589%25D0%25B0%25D0%25B9%25D0%25BD&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFYWduaT0_XdXpVno4rKq9NPs3zbQ).

**Пи (π)** е [математическа константа](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fконстанти&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNH1jUPxUxUpp5XLWaAZaYAv228yiQ), която представлява отношението между дължината на дадена [окръжност](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fокръжност&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGNh2PiB7Xd6kJ8cVsO964HEeQnEA) и нейния [диаметър](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fдиаметър&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNF_H9mzHwOGAvDsihnEyPBkOi-KdA) и обикновено се използва в [математиката](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fматематика&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGKIAw3PVUT4hI9bSdAvdGco2kkog), [физиката](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fфизика&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHHLW2akrw4Z-khwysPfhULm8rM4A) и [техниката](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fтехника&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEeNeogKABss9p7z3Hke4bACFwUOw). Името на [гръцката буква π](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fазбука&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHybFDzV0pOHmvSuPdm4GEhqQSJfg) се произнася **„пи“**. π е познато още като [**Лудолфово**](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fцойлен&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNF242k2uZmwBWa8OykB6zns4FxSYQ) **число** и като [**Архимедова**](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fархимед&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGRdq7V2bqrdHEXPXUWMvRQ27qKSg) **константа** (да не се бърка с [Архимедовото число](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fчисло&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFZMfRF7DszhmRE2Uk2S7lcaILXPg)).

## Числова стойност

В [евклидовата геометрия](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fгеометрия&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFTcNNbdzi08EFM7EhZ3duQ1cpu5A) π може да бъде дефинирано както като [отношение](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fсъществува)&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHfLywlyZkXp6w7SSprntlvYgpvNQ) между дължината и [диаметъра](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fдиаметър&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNF_H9mzHwOGAvDsihnEyPBkOi-KdA) на една окръжност, така и като отношение на [лицето](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2F(геометрия)&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHJfxOp6QG0uPuDfyQ9zs3QEMfT5w) на един кръг към лицето на квадрат със страна неговия [радиус](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fрадиус&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEq0uuWIn8vTIAgJpW3by4aQyObPg). Във висшата математика π се дефинира [аналитично](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fанализ&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHCjikBda1VkDzjNGF8ESpAqcRxcw) чрез използване на [тригонометрични функции](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fфункция&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEjaoLig7s7LmLo5JismrIWbMzCHg), например като най-малкото положително *x*, за което sin*x* = 0, или като удвоеното най-малко положително *x*, за което cos*x* = 0. Всички тези дефиниции са еквивалентни.

Числото π е приблизително равно на 22/7 или на 3,14 с точност до третата значеща цифра. Числовата стойност на π, закръглена до 100-ния знак след десетичната запетая, е

3,14159 26535 89793 23846 26433 83279 50288 41971 69399 37510 58209 74944 59230 78164 06286 20899 86280 34825 34211 70679 ...

Въпреки че тази точност е повече от достатъчна за използване в науката и техниката, през последните няколко века в изчисляването на повече цифри и изследването на свойствата на числото са вложени много усилия. Независимо от многото аналитична работа, прибавена към изчисленията със [суперкомпютри](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fсуперкомпютър&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEowzTj-kYAll-sS5g-olfW5ADLLw), определили повече от 1 трилион цифри на π, не е намерена закономерност в поредицата от цифри. Цифрите на π могат да се намерят на много места в Интернет и обикновен [персонален компютър](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fкомпютър&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNE5ioNSF7LnoLay-RY1R3ubInoXnw) може да изчисли трилиони цифри с [наличния софтуер](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fсъществува)&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHfLywlyZkXp6w7SSprntlvYgpvNQ). На [31 декември](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F31_%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25BA%25D0%25B5%25D0%25BC%25D0%25B2%25D1%2580%25D0%25B8&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEUfYJrhDIcd58az6OJijj22zMAMg) [2009](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F2009&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFGolNXAOMTYfFzPkxH7_-nhWRnEQ) г. френският програмист [Фабрис Белар](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fсъществува)&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHfLywlyZkXp6w7SSprntlvYgpvNQ) достигна точност до 2699999990000 цифри при десетична основа, ползвайки компютър с цена под 2000 евро и [операционна система](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fсистема&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGNYmqEOt7BG6aLi0v6G-0JKRedSA) 64-битова версия на [Red Hat](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Flinux&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGs7CP-TJv5NP2Y1BEqBe-ZReNHkw) Fedora 10. Конфигурацията включва процесор Core i7 CPU, 2.93 GHz, памет 6 GB и пет диска в масив 7.5 TB RAID-0.

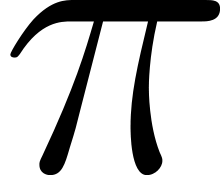
Приблизителни стойности на π, изразени като обикновена дроб са: 22/7 (според [Архимед](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%2590%25D1%2580%25D1%2585%25D0%25B8%25D0%25BC%25D0%25B5%25D0%25B4&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEudN83aM23kYHPGVzvm9n9mNtNVQ)) и 355/113 (по оценка на древните китайски математици).

Съществуват различни [мнемотехнически](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fмнемоника&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGv3Q8iGvW7GbQAEI0fWBH8VWVmSw) начини за лесно запомняне на π. Закръглено с точност до десетия знак, π може да се запомни чрез изречението, в което всяка дума има съответния брой букви:

Как е леко и бързо изчислено Пи, всички знаят, щом желаят!  
 3  1  4   1   5      9       2     6     5     3    6

Трябва да се отбележи, че за практически, ежедневни нужди прецизност на π от 2 до 5 знака е достатъчна за почти всякакви сметки.

## Особености





π е [ирационално число](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fчисло&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFZMfRF7DszhmRE2Uk2S7lcaILXPg), т.е. то не може да бъде представено като отношение на две [цели числа](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fчисла&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFbQDs4MQB0QWb07c4Sc-1mSa2h6Q). Това е доказано през [1761](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F1761&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHvWJ5XRX0NKcFBrMsVpSM75dOSSA) от [Йохан Хайнрих Ламберт](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fсъществува)&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHfLywlyZkXp6w7SSprntlvYgpvNQ). π е също [трансцендентно число](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fчисло&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFZMfRF7DszhmRE2Uk2S7lcaILXPg) (доказано през [1882](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fbg.wikipedia.org%2Fwiki%2F1882&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHXchG63YieTi5YbrYiMv5UppTWzQ) от [Фердинанд фон Линдеман](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fсъществува)&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHfLywlyZkXp6w7SSprntlvYgpvNQ)). Това означава, че няма [полином](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fполином&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHOfY4LicQwTRrCvBd47qwlfP5zRA) с [рационални](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fчисло&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFZMfRF7DszhmRE2Uk2S7lcaILXPg) коефициенти, корен на който да е π. Вследствие на трансцендентността π не е [построимо число](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fсъществува)&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHfLywlyZkXp6w7SSprntlvYgpvNQ). От изискването [координатите](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fкоордината&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEHIWgsTS35jIRDy5tyuZoiR35OLw) на всички точки, които могат да се [построят с линия и пергел](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fпергел&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFmr1jn0kv3TPHSc-2bTQSfjvVZ-g), да са построими числа, следва нерешимостта на задачата за [квадратурата на кръга](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fкръга&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHGs-a-F7gx5fbwZAOD2ajnloWLSg) (построяване с линия и пергел на квадрат с лице, равно на лицето на даден кръг).

*Числото Пи е знак за съотношението на обиколката на кръга към неговия диаметър. Ентуриасти от цял свят празнуват деня на числото Пи всяка година на 14 март (3.14)*

С помощта на новите технологии, стойността на числото Пи е изчислена до рекордните 2.7 трилиона цифри след десетичната запетая.

Числото Пи е ирационално, което означава, че продължава безкрайно, без да се повтаря. Гръцкият символ, с който го обозначаваме, за пръв път е използван в 1706 [година](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fsvetoven.pogled.info%2Fnews%2F10312%2FDnes-e-denyat-na-chisloto-Pi&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHQe3vJXnqG8bWkpDWeOozV-oticw) от Уилям Джоунс, но добива популярност след като е приет от швейцарския математик Леонард Ойлер през 1737 г.

В евклидовата геометрия Пи може да бъде дефинирано както като отношение между дължината и диаметъра на една окръжност, така и като отношение на лицето на един кръг към лицето на квадрат със страна неговия радиус. Във висшата математика числото Пи се дефинира аналитично чрез използване на тригонометрични функции, например като най-малкото положително x, за което sinx = 0, или като удвоеното най-малко положително x, за което cosx = 0. Всички тези дефиниции са еквивалентни.

Приблизителни стойности на π, изразени като обикновена дроб са: 22/7 (според Архимед) и 355/113 (по оценка на древните китайски математици). Въпреки ирационалността на числото се смята, че за повечето ежедневни изчисления прецизност между два и пет знака след десетичната запетая е напълно достатъчна.

Светът отбелязва един от най-необичайните празници – Деня на числото Пи. Датата е избрана заради американското й изписване – 3.14, което съвпада с най-краткия начин за обозначаване на математическата константа, изразяваща отношението на дължината на окръжността към дължината на диаметъра й. Същевременно тя съвпада с рождения ден на Алберт Айнщайн.  
  
Смята се, че числото е открито от вавилонските магове, тъй като съотношението е използвано при строителството на Вавилонската кула. Недостатъчно точното му изчисляване обаче довело до крах на целия проект. Специалистите не изключват същата математическа константа да лежи и в основата на строителството на легендарния храм на цар Соломон.  
  
Всяка година на 14 март почитателите на числото Пи в САЩ се събират, за да възхваляват неговото съвършенство и да се състезават кой ще възпроизведе най-дълга поредица от цифрите след десетичната му запетая. Световният рекорд по неговото запомняне засега принадлежи на 60-годишен японец, който рецитирал в продължение на 16 часа 100 000 цифри след десетичната запетая.  
  
Числото Пи е безкрайна непериодична дроб, приблизително равна на 22/7 или на 3,14 с точност до третата значеща цифра. Числовата му стойност, закръглена до 69-ия знак след десетичната запетая, е  
  
3,14159 26535 89793 23846 26433 83279 50288 41971 69399 37510 58209 74944 59230 7816...  
Въпреки че тази точност е повече от достатъчна за използване в науката и техниката, през последните няколко века в изчисляването на повече цифри и изследването на свойствата на числото са вложени много усилия. Независимо от многото аналитична работа, прибавена към изчисленията със суперкомпютри, определили повече от 1 трилион цифри на Пи, не е намерена закономерност в поредицата от цифри.  
  
Съществуват различни мнемотехнически начини за лесно запомняне на π. Закръглено с точност до десетия знак, π може да се запомни чрез изречението, в което всяка дума има съответния брой букви:  
  
Как(3) е(1) леко(4) и(1) бързо(5) запомнено(9) Пи(2), всички(6) знаят(5), щом(3) желаят!(6)   
Числото пи вече не е мания единствено за почитателите на математиката. Живанши произвежда парфюм "Пи", Кейт Буш реди цифрите му в песен, а YouTube съхранява записи на хора, които могат да го рецитират по пам