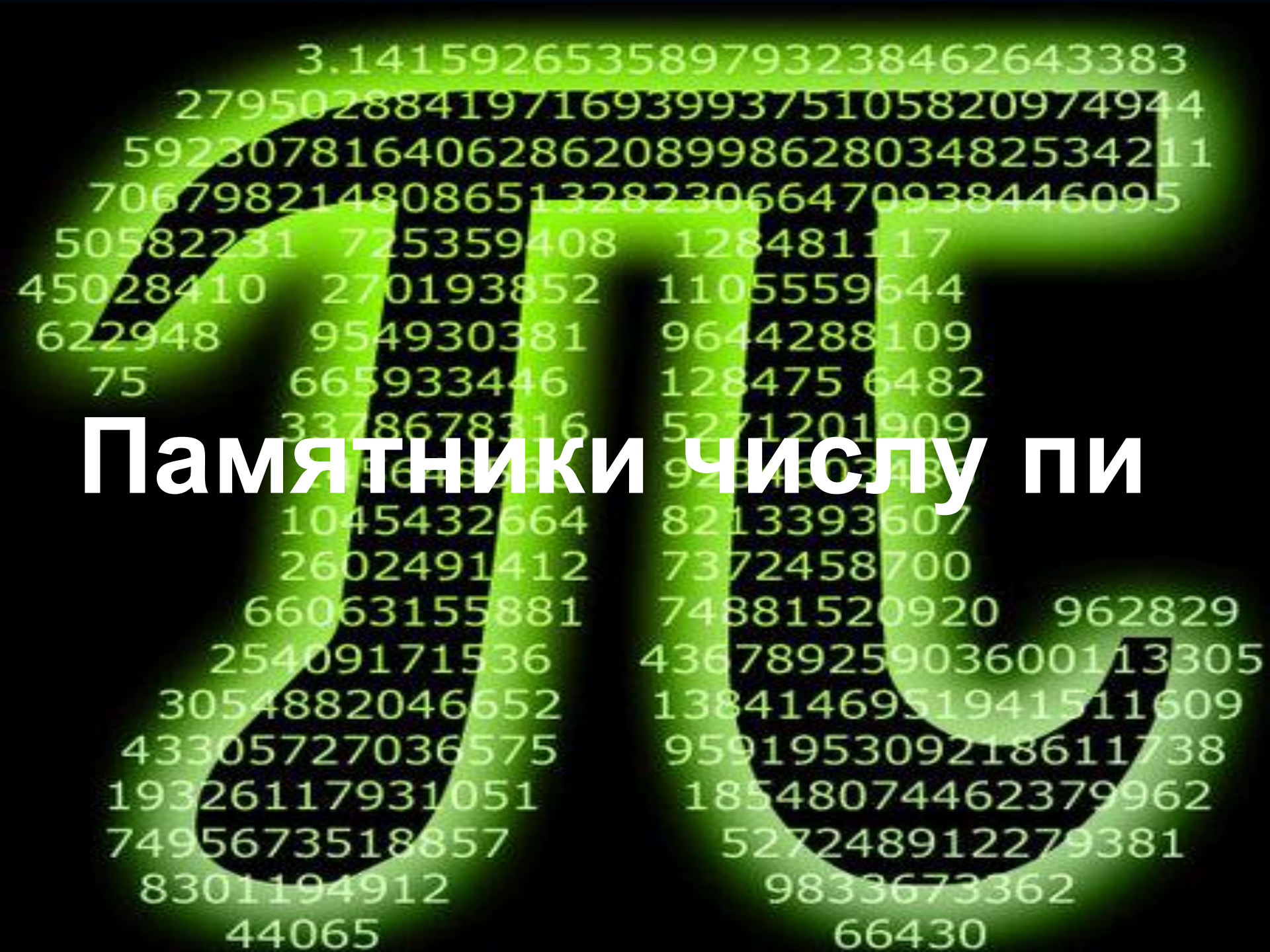
Презентация для урока математики в 6 классе

Учитель ГБОУ СОШ № 72
Андреева И.Ю.
Санкт-Петербург

История числа Пи

Введение

Пи (π) - буква греческого алфавита, применяемая в математике для обозначения отношения длины окружности к диаметру. Это обозначение происходит от начальной буквы греческих слов περιφέρεια — окружность, периферия и περίμετρος — периметр. Оно стало общепринятым после работы Л. Эйлера, относящейся к 173бг., однако впервые оно было употреблено английским математиком У. Джонсом (170бг.). Как и всякое иррациональное число, π представляется бесконечной непериодической десятичной дробью: π = 3,14159265358979323846264 3...



Памятники числу пи

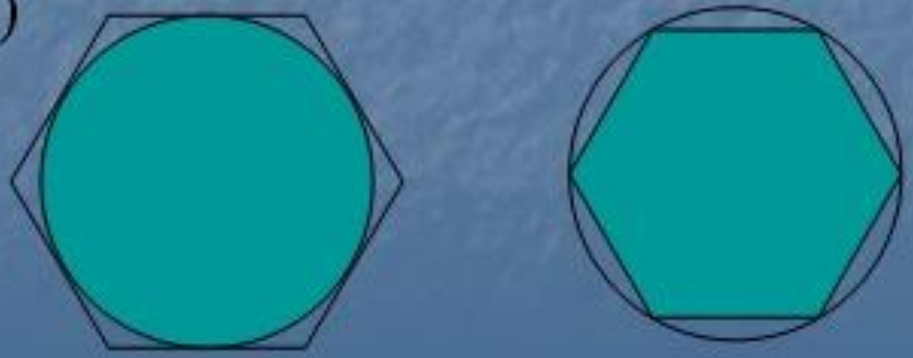
Германский король Фридрих Второй был настолько очарован этим числом, что посвятил ему… целый дворец Кастель дель Монте, в пропорциях которого можно вычислить Пи. Сейчас волшебный дворец находится под охраной ЮНЕСКО

История вычисления

Архимед, возможно, первым предложил способ вычисления π математическим способом. Для этого он вписывал в окружность и описывал около неё правильные многоугольники. Принимая диаметр окружности за единицу, Архимед рассматривал периметр вписанного многоугольника как нижнюю оценку длины окружности, а периметр описанного многоугольника как верхнюю оценку.

Для шестиугольника (см. рис.) получается

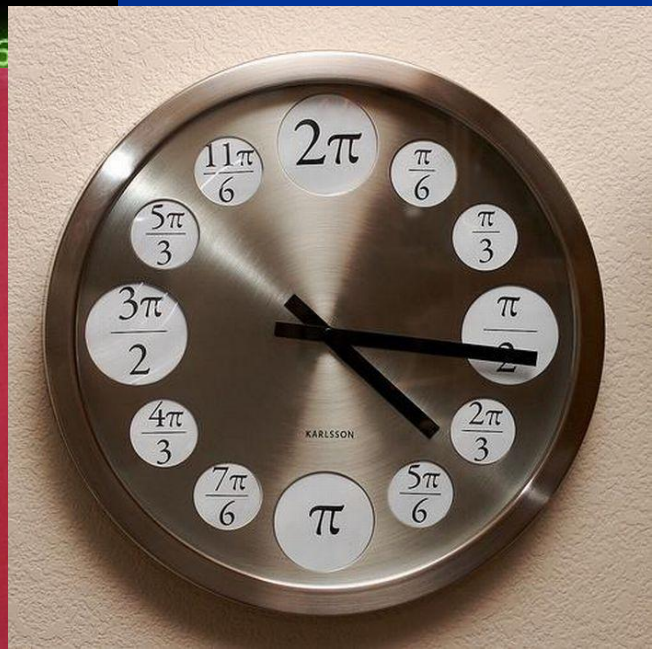
$$3 < \pi < 2\sqrt{3} \approx 3{,}4641$$



Памятник числа «Пи», установленный на южном побережье Крымского полуострова близ города Кацивели.
Nadvesta

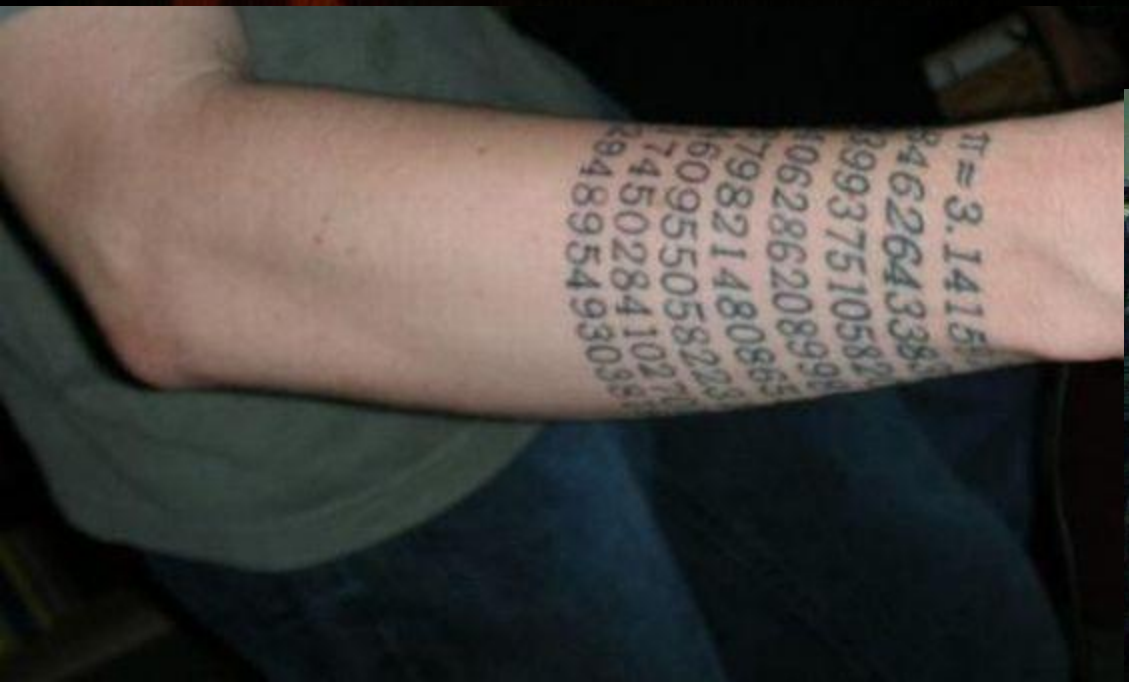
Памятник в Сиэтле

MMMMPI


2π
π/6
π/3
π/2
2π/3
5π/6
π
7π/6
4π/3
3π/2
5π/3
11π/6
KARLSSON

3.141592
π

π


π= 3.1415

π=3.14159265358979323846264338327950288419716939

11/22/2008

Спиральный рисунок числа «Пи»

3,1415926535897932384626433832795028841971693993751058209749445923078164062862089986280348253421170679821480865132823066470938446095505822317253594081284811174502841027019385211055596446229489549303819644288109756659334461284756482337867831652712019091456485669234603486104543266482133936072602491412737245870066063155881748815209209628292540917153643678925903600113305305488204665213841469519415116094330572703657595919530921861173819326117931051185480744623799627495673518857527248912279381830119491298336733624406566430860213949463952247371907021798609437027705392171762931767523846748184676694051320005681271452635608277857713427577896091736371787214684409012249534301465495853710507922796892589235420199561121290219608640344181598136297747713099605187072113499999983729780499510597317328160963185950244594553469083026425223082533446850352619311881710100031378387528865875332083814206171776691473035982534904287554687311595628638823537875937519577818577805321712268066130019278766111959092164201989380952572010654858632788659361533818279682303019520353018529689957736225994138912497217752834791315284741431342957808933240954945014599049465761785863150207861560508069506734549656450322177862954649376314832871952180977607288999549364751813482904747038034626434746454895987274639149239862343717131847249631831544852186578693259035457610326480893112949983673362440656643086021394946395224737190702179860943702770539217176293176752384674818467669405132000568127145263560827785771342757789609173637178721

Спасибо за внимание