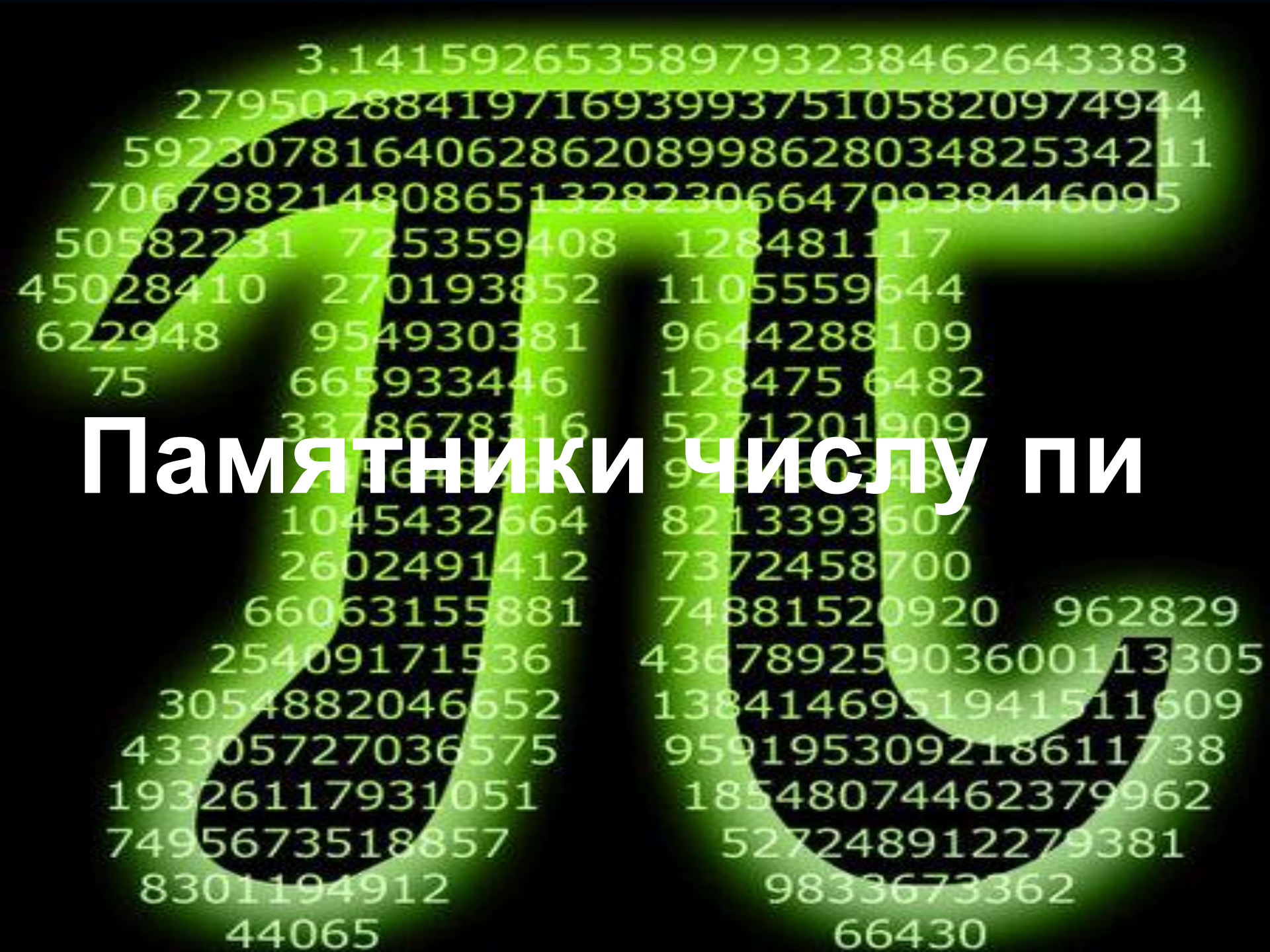
Презентация для урока математики в 6 классе

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

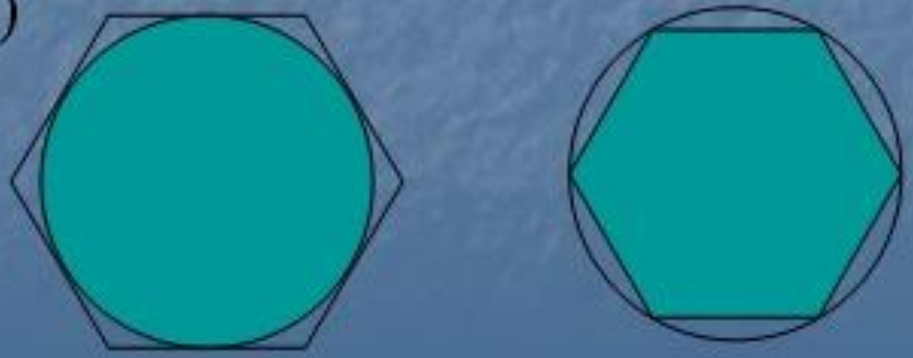
Германский король Фридрих Второй был настолько очарован этим числом, что посвятил ему… целый дворец Кастель дель Монте, в пропорциях которого можно вычислить Пи. Сейчас волшебный дворец находится под охраной ЮНЕСКО

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

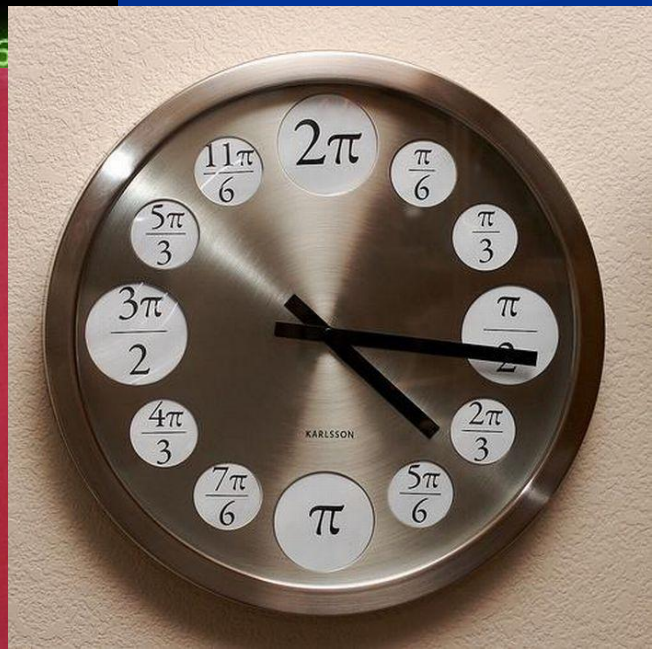
$$3 < \pi < 2\sqrt{3} \approx 3{,}4641$$



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

π
3.141592
π
π = 3.1415
π=3.14159265358979323846264338327950288419716939
11/22/2008

Спиральный рисунок числа «Пи»

Спасибо за внимание