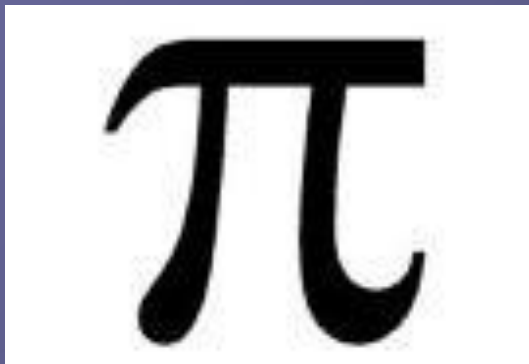


A 3D grid of spheres on a dark blue background. The spheres are arranged in a regular pattern, creating a perspective effect that recedes into the distance. The spheres are light blue and connected by thin lines.

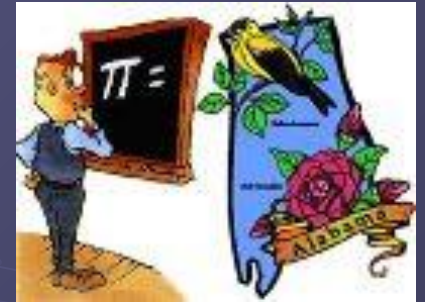
**Число пи**



Пи, несомненно, одна из наиболее универсальных и фундаментальных констант, известных Человечеству.

В силу своей универсальности Пи используется в вычислениях для и для и микрокосмоса и входит как и в формулы, описывающие движение комет, астероидов, космических кораблей и других небесных тел в астрономии, так и в формулы для вычислений электронных орбит в квантовой физике и квантовой химии.

Откуда такое название у числа?



$\pi$  – первая буква в греческом слове «периферия» – круг.

Доказано, что это число не может быть точно выражено ни

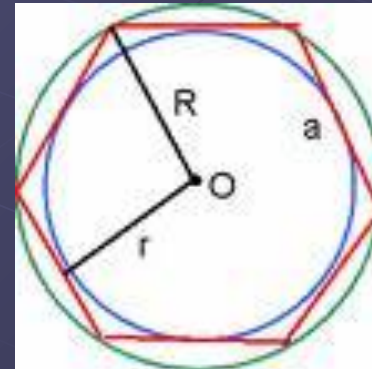
целым числом,  
ни обыкновенной дробью,  
ни конечной десятичной дробью,  
т.е. **это иррациональное число.**

Первое вычисление  $\pi$  было предпринято величайшим учёным древности **Архимедом**.



Архимед, рассматривая вписанные в круг и описанные около него многоугольники, вывел для  $\pi$  приближённое значение

$$\pi \approx 22 / 7$$



В учебнике **Магницкого** для закрепления в памяти этого выражения приведена рифмованная шутка:

Двадцать две совы скучали  
На больших сухих суках.  
Двадцать две совы мечтали  
О семи больших мышах,  
О мышах довольно юрких,  
В аккуратных серых шкурках.  
Слюнки капали с усов  
У огромных серых сов.



Большое терпение и выдержку обнаружил голландский вычислитель **Лудольф ван-Цейлен** (1540-1610), который применяя метод Архимеда, дошёл до многоугольников с  $60 * 20^{29}$  сторонами, получив 35 верных десятичных знаков для  $\pi$ .

Вычисления заняли всю его жизнь .

Согласно завещанию Лудольфа, на его надгробии было высечено найденное им значение  $\pi$ .



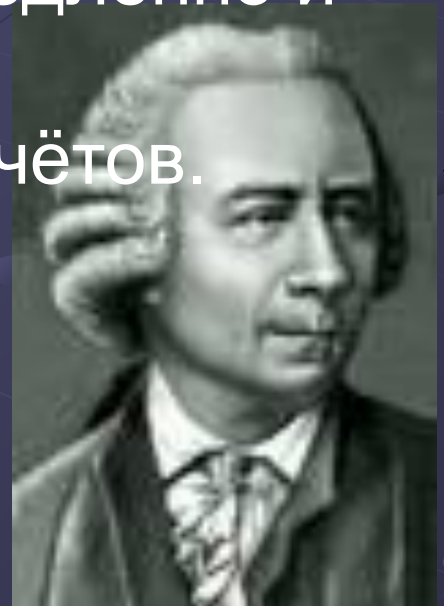
Например, к числу "пи" можно прийти, отыскивая пределы некоторых рядов. Так, **Г.Лейбниц** (1646-1716) получил в 1674 г.

ряд  $1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + 1/9 - 1/11 + \dots = \pi/4$ ,  
который дал возможность вычислить  $\pi$  более коротким путём, нежели **Архимед**.

Всё же указанный ряд сходится очень медленно и поэтому требует довольно продолжительных расчётов.

**Леонард Эйлер** вычислил  $\pi$  с точностью до 153 десятичных знаков.

Англичанин **В. Шенкс** в 1873 году определил  $\pi$  с точностью до 707 десятичных знаков.



**14 марта** – международный день числа



В этот день весь мир ест ПИроги и ПИроженые.  
Играет на ПИАнино и в ПИН-понг.

Не пропустите - праздник начинается ровно в 1: 59 ночи!







ДО НОВЫХ  
ВСТРЕЧ