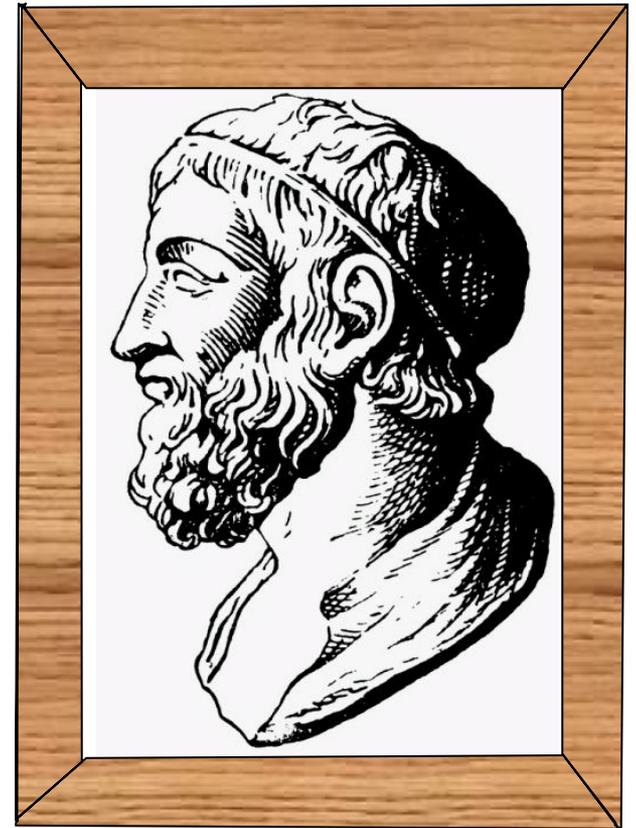
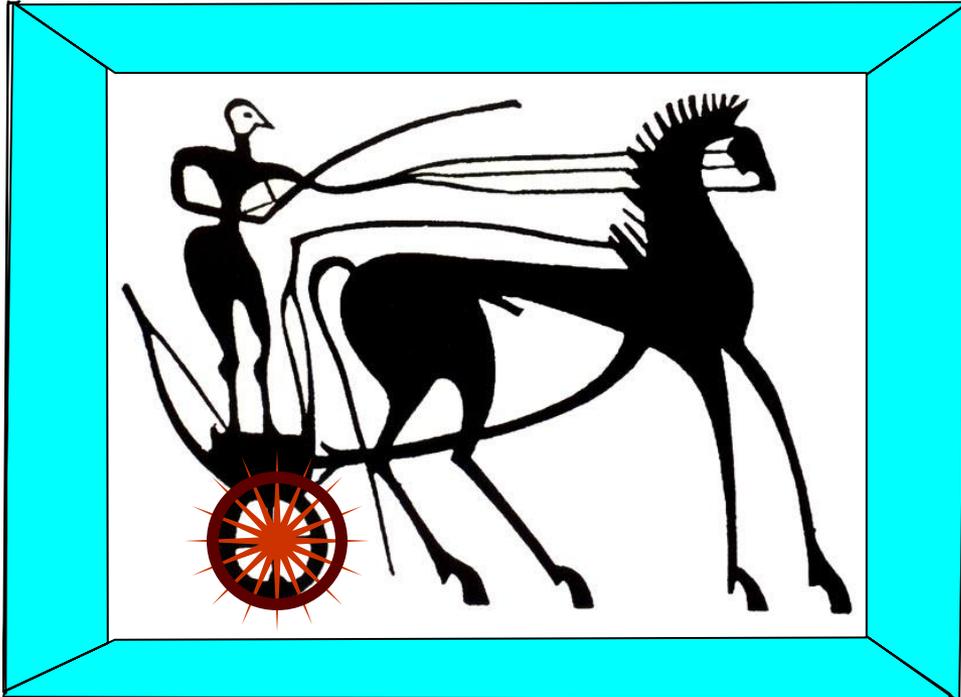


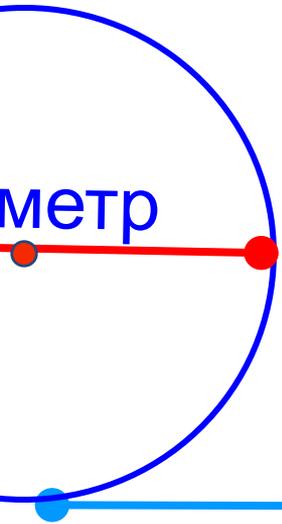


Великий древнегреческий математик Архимед (III в. до н.э.), выполнив множество измерений, установил, что длина окружности примерно в  $3\frac{1}{7}$  раза больше её диаметра.



Длина окружности примерно в  $3\frac{1}{7}$  раза больше её диаметра.

Число  $\frac{22}{7}$  называют Архимедово число.



Показать 

Число  $\frac{22}{7}$  называют Архимедово число.



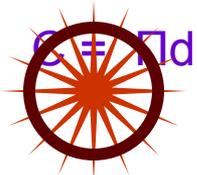
Это число обозначают греческой буквой  $\pi$   
(читается «пи»).

Обозначим длину окружности буквой  $C$ ,  
а длину диаметра буквой  $d$ ,

то  $C : d = \pi$  . Поэтому  $C = \pi d$ .

Так как диаметр окружности вдвое больше ее радиуса  
 $d = 2r$ ,

то длина окружности равна  $C = \pi d$ .

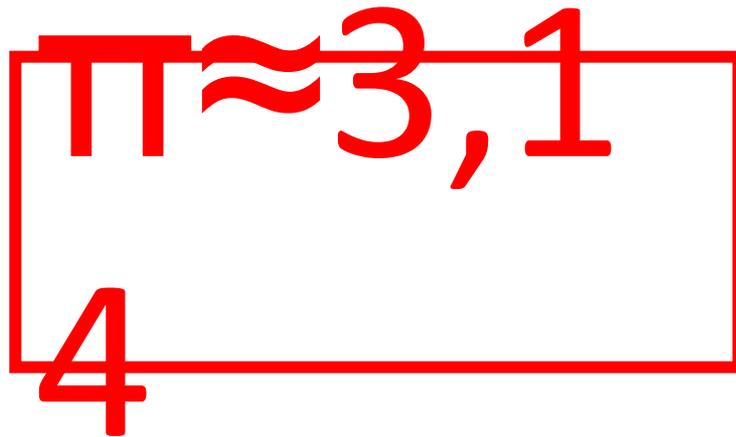


$$C = 2 \pi r$$

$$\pi \approx 3,14$$



$$\pi = \frac{22}{7} \approx 3,141592653589793238462643\dots$$

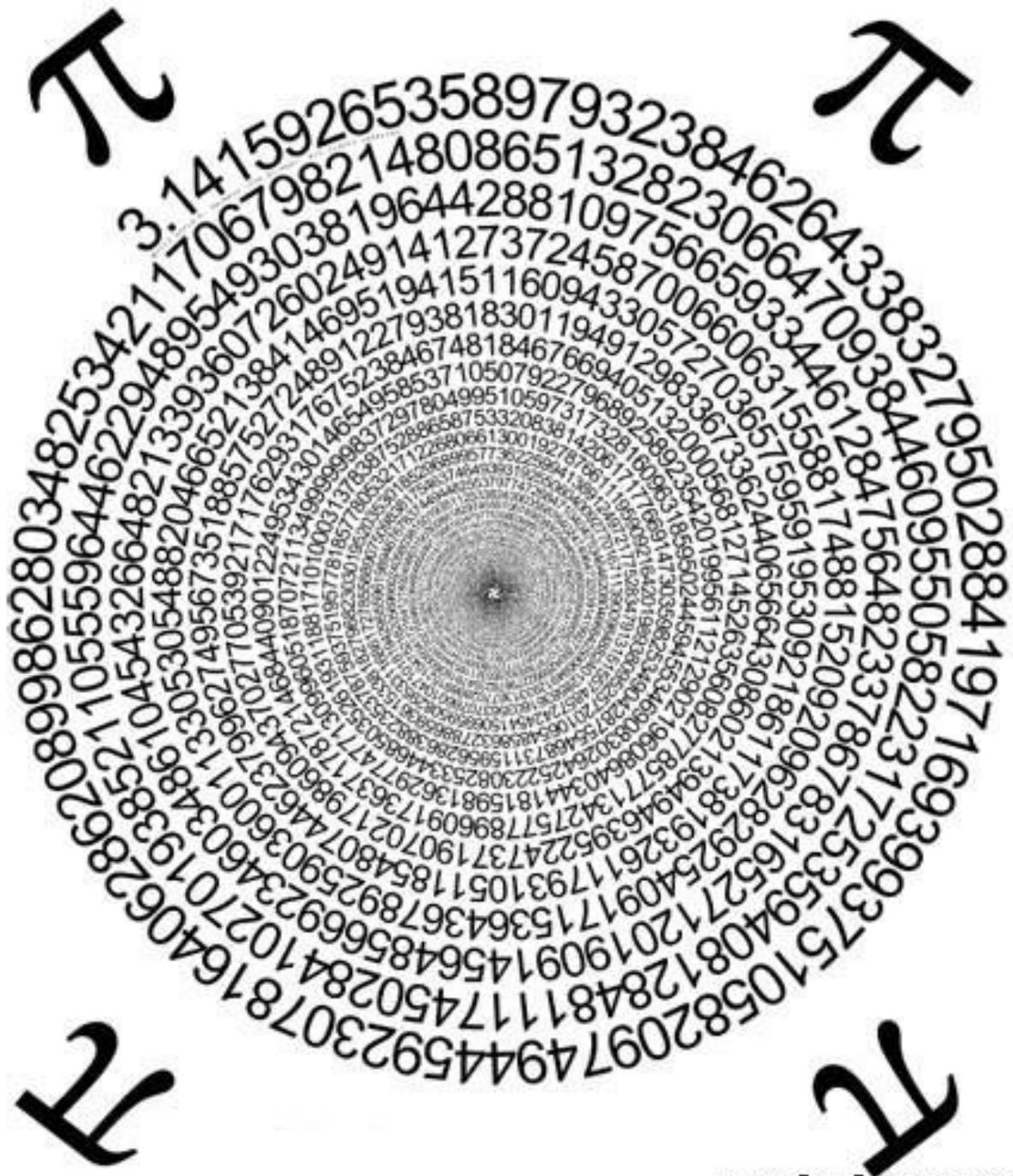


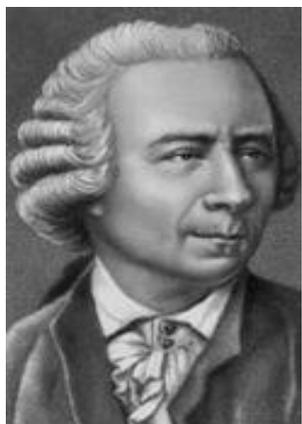
$\pi \approx 3,1$   
4

- Теперь известно, что число  $\pi$  иррациональное, может быть представлено в виде бесконечной непериодической десятичной дроби.

Приблизительное значение  
3,14159265358979323846264...

С помощью компьютера число  $\pi$  вычислено с точностью до миллиона знаков, но это представляет скорее технический, чем научный интерес...





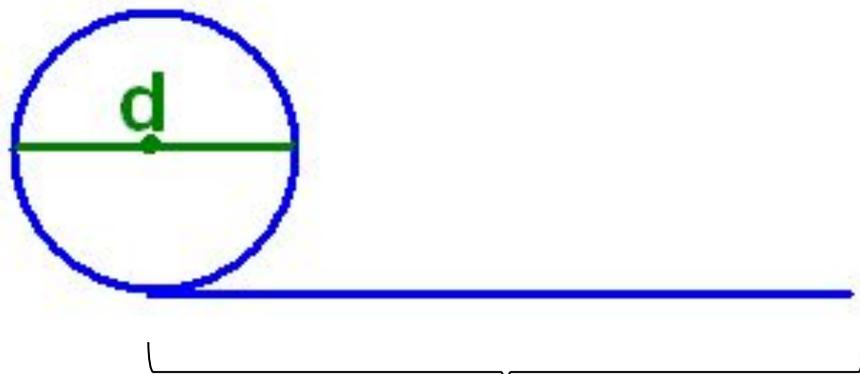
Обозначение буквой  $\pi$  ввёл в употребление в 17 веке великий математик Леонард Эйлер.

$\pi$

Обозначение числа происходит от первой бук греческого слова **периферия**, что означает "**окружность**".

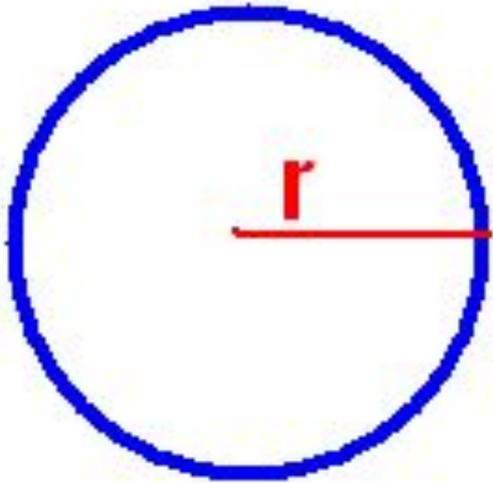
Чаще всего используется его значение, равное 3,14.

Более точное значение, равное 3,1416 легко запомнить по фразе: "**Что я знаю о кругах**". Здесь число букв в каждом слове дает соответствующую цифру в записи значения числа .



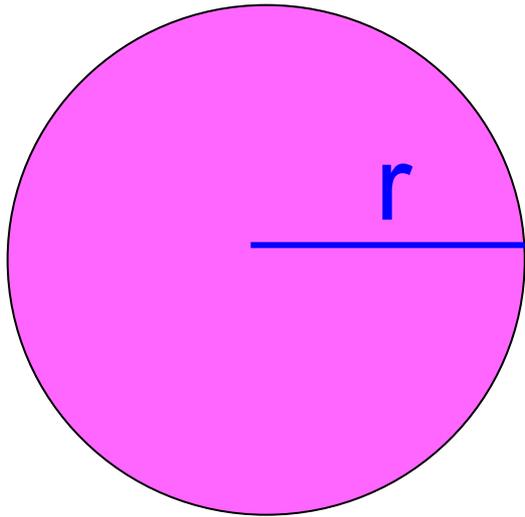
C – длина окружности

$$\frac{C}{d} = \pi \text{ (пи)}$$



$$C = \pi d$$

$$C = 2\pi r$$



$$S = \pi r^2$$

Запомнить знаки П человечество пытается уже давно. Но как уложить в память бесконечность? Любимый вопрос мнемонистов-профессионалов. Разработано множество уникальных теорий и приёмов освоения огромного количества информации. Многие из них опробованы на П.

Мировой рекорд, установленный в прошлом столетии в Германии - 40 000 знаков. Российский рекорд значений числа П 1 декабря 2003 года в Челябинске установил Александр Беляев. За полтора часа с небольшими перерывами на школьной доске Александр написал 2500 цифр числа П.

Мировой рекорд по запоминанию знаков числа  $\pi$  принадлежит японцу Акира Харагути (Akira Haraguchi). Он запомнил число  $\pi$  до **100-тысячного знака** после запятой. Ему понадобилось почти 16 часов, чтобы назвать всё число целиком (на запоминание ушло 10 лет).



А есть и стихотворения,  
например:

Чтобы нам не ошибаться,  
надо правильно  
прочитать: три,  
четырнадцать, пятнадцать,  
девяносто два и шесть!

3,1415926

Существует даже праздник числа  $\pi$ !  
Неофициальный праздник «День числа  $\pi$ » отмечается 14 марта, которое в американском формате дат (месяц/день) записывается как 3.14, что соответствует приближённому значению числа  $\pi$ .

Ещё одной датой, связанной с числом  $\pi$ , является 22 июля, которое называется «Днём приближённого числа  $\pi$ », так как в европейском формате дат этот день записывается как 22/7, а значение этой дроби является приближённым значением числа  $\pi$ .



В Сиэтле (США) существует памятник числу 11, который находится на ступенях перед зданием Музея искусств

