

• Число π



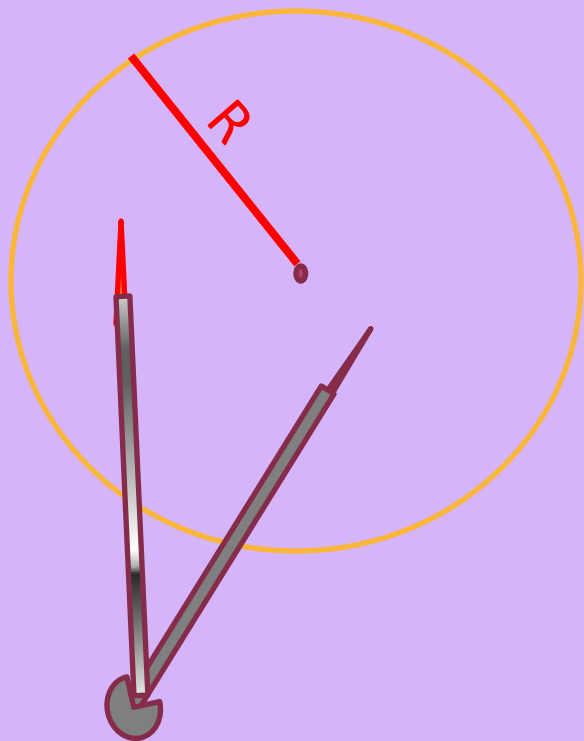
Занятие кружка

Автор Капитанова Неля Владимировна-
учитель математики и физики

МОУ «Красномайская ООШ» Кочкуровского р-на РМ

План занятия

1. Из истории числа;
2. Исследовательская работа;
3. Задача;
4. Флэш-ролик;
5. Итоги занятия.



$$C = \pi D$$
$$C = 2\pi R$$

$\pi = \sqrt{10} \approx 3,162\dots$	В некоторых странах Азии
$\pi \approx 3,155\dots$	Астроном Ван Фань(229-267г.)
3, 1415927	Цзу Чун – Чжи (428-499 г.)
3, 1415926535897932 (16 зн.)	Аль – Каши в в 1424 г.
32 верных знака	«Лудольфово число» - 1596 г Голландский математик Лудольф Ван Цейлер
140 знаков	Ланьи (французский математик)- 1719 г.
200 знаков	Немец Дазе--1844 г..
29 360 128 знаков	Братья Борвейн (США).
100 млн. знаков	Японские математики.

Лабораторная работа

Измерение с помощью взвешивания (физический метод).

- 1) Измерить массу квадрата;
- 2) Вписать в квадрат окружность, вырезать круг, измерить массу;
- 3) Используя формулы , вычислить число π :
 - $m = \rho V$; $V = SH$;

- $$M_{KP} = \rho \pi R^2 H$$

$$M_{KB} = \rho 4R^2 H$$

$$\frac{M_{KP}}{M_{KB}} = \frac{\pi}{4} \Rightarrow \pi = \frac{4M_{KP}}{M_{KB}}$$

Задача для решения с помощью микрокалькулятора.

-периметр правильного
многоугольника,

$$P = n \cdot a_n$$

$$a_n = 2R \sin \frac{180}{n}; \quad a_n = 2 \sin \frac{180}{n} \Rightarrow$$

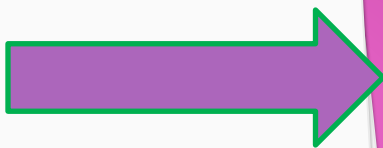
$$C = 2\pi R,$$

$$C = 2\pi,$$

$$\frac{P}{2} = n \sin \frac{180}{n}$$

К какому числу стремится полупериметр?

ЦОР



А. В. Жуков

ВЕЗДЕСУЩЕЕ

число

π

УРСС

14 марта в мире отмечается один из самых необычных праздников - «День числа Пи».

3\14

Примечательно, что в этот же день родился Альберт Эйнштейн.

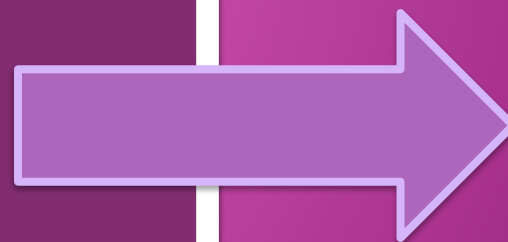
Памятник числу «пи» на ступенях перед зданием Музея искусств в Сиэтле.





«Квадратура круга»

глазами аниматоров



ИНТЕРНЕТ- ИСТОЧНИКИ

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/Pi>
- <http://ru.wikipedia.org/>
- http://moikompas.ru/compas/irrational_number_pi
- <http://www.sprinter.ru/books/1925406.html>
- <http://www.netlore.ru/vitruvian-man>
- <http://drugoi.livejournal.com/2415693.html>
- <http://kp.by/daily/forum/article/592603/>
- <http://dpankratov.livejournal.com/1086551.html>
- <http://forum.cgtalk.by/showthread.php?t=3667>