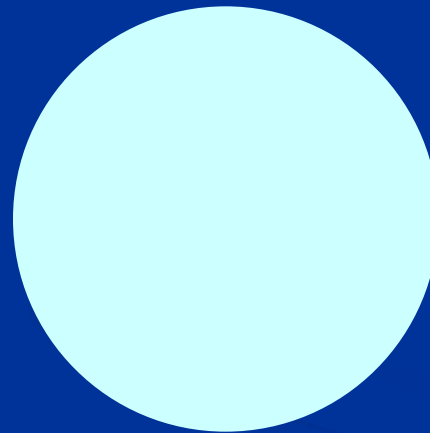
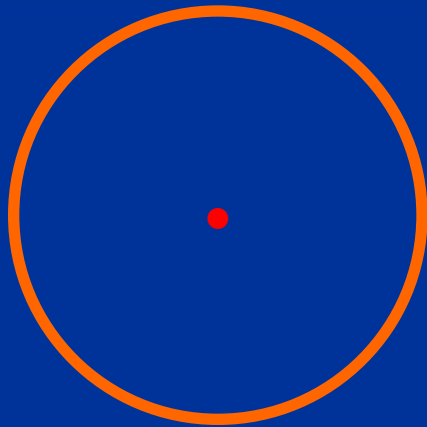
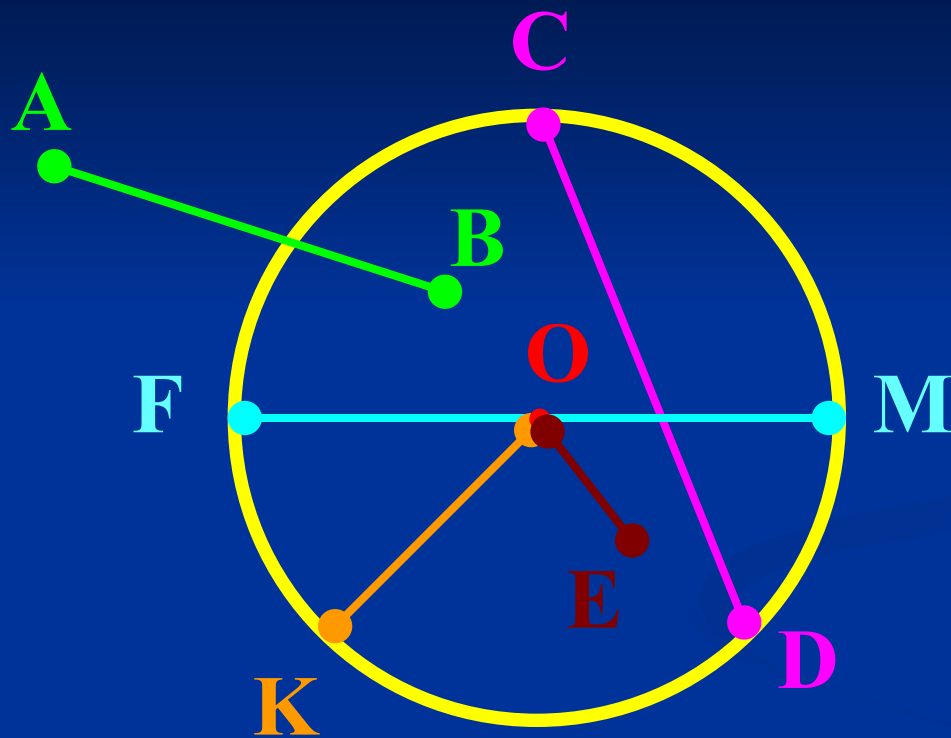


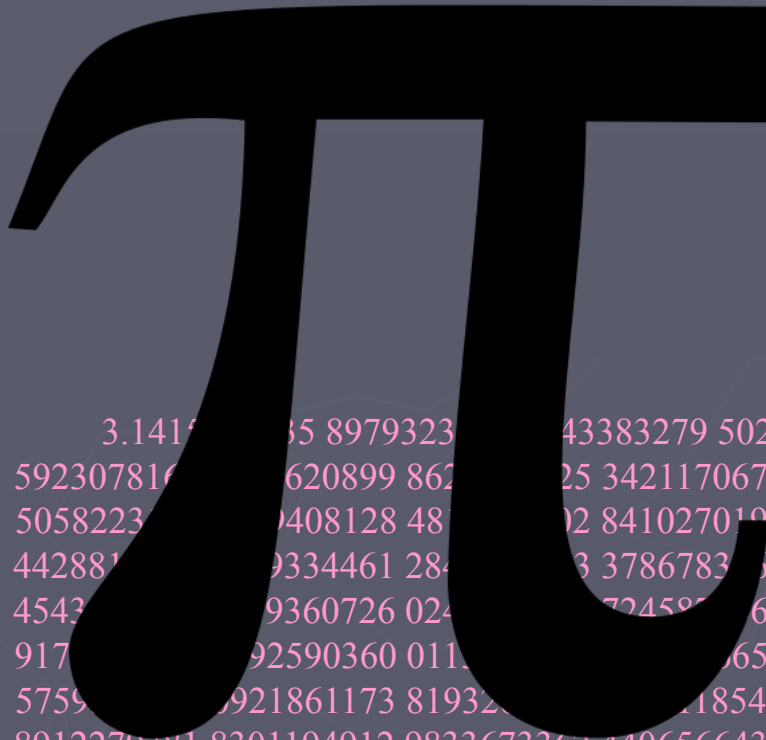
# ОКРУЖНОСТЬ И КРУГ



**Задание:** Назовите радиус и диаметр окружности.



$$d = 2r$$



3.1415926535 8979323846 2643383279 5028841971 69399375105820974944  
592307816396 620899 862102 5 3421170679 8214808651 3282306647 0938446095  
50582236408128 4811102 8410270193 8521105559 6446229489 5493038196  
44288199334461 284213 3786783155 2712019091 4564856692 3460348610  
454309360726 0241772459766 0631558817 4881520920 9628292540  
9174692590360 0112652 1384146951 9415116094 3305727036  
57591921861173 819320718548 0744623799 6274956735 1885752724  
8912279381 8301194912 9833673362 4406566430 8602139494 6395224737 1907021798  
6094370277 0539217176 2931767523 8467481846 7669405132 0005681271 4526356082  
7785771342 7577896091 7363717872 1468440901 2249534301 4654958537 1050792279  
6892589235 4201995611 2129021960 8640344181 5981362977 4771309960 5187072113  
4999999837 2978049951 0597317328 1609631859 5024459455 3469083026 4252230825  
3344685035 2619311881 7101000313 7838752886 5875332083 8142061717 7669147303  
5982534904 2875546873 1159562863 8823537875 9375195778 1857780532 1712268066  
1300192787 6611195909 2164201989

...Первые 1000 знаков после запятой числа π.

# $\pi$

Число Пи - отношение длины окружности к диаметру - тысячи лет считалось мистическим, древние греки даже построили на нем религию.

Абсолютно все знают, что такое "пи". Но знакомое всем со школы число возникает во многих ситуациях, не имеющих никакого отношения к окружности. Английский математик Август де Морган назвал как-то "пи" "...загадочным числом 3,14159...", которое лезет в дверь, в окно и через крышу".

День рождения числа Пи

День числа пи отмечается некоторыми математиками **14 марта** в 1:59 (в американской системе записи дат — 3/14; первые разряды числа  $\pi = 3,14159$ ). Обычно празднуют в 1:59 дня (в 12-часовой системе), но придерживающиеся 24-часовой системы света времени считают, что это 13:59, и предпочитают отмечать ночью. В это время читают хвалебные речи в честь числа пи, его роли в жизни человечества, рисуют антиутопические картины мира без пи, едят пи-рог (*pie*), пьют напитки и играют в игры, начинающиеся на «пи».

Как запомнить первые цифры числа

Пи:

Кто и шутя, и скоро пожелаеть

"Пи" узнать число - ужь

знаеть



# Дополнительные факты

- ▶ **Мировой рекорд по запоминанию знаков числа  $\pi$  после запятой принадлежит китайцу Лю Чао, который в 2006 году в течение 24 часов и 4 минут воспроизвёл 67 890 знаков после запятой без ошибки. В том же 2006 году японец Акира Харагути заявил, что запомнил число  $\pi$  до 100-тысячного знака после запятой, однако проверить это официально не удалось.**
- ▶ **В 1982 режиссёром Дарреном Аранавски был создан фильм «Пи», который получил премию «Оскар».**
- ▶ **В Сиэтле перед зданием музея искусств установлен памятник числу Пи.**
- ▶ **14 марта, в день числа, Пи родился Альберт Эйнштейн.**



# Компьютер и число $\pi$

- ▶ 1949 год — 2037 десятичных знаков
- ▶ 1958 год — 10000 десятичных знаков
- ▶ 1961 год — 100000 десятичных знаков
- ▶ 1973 год — 10000000 десятичных знаков
- ▶ 1986 год — 29360000 десятичных знаков
- ▶ 1987 год — 134217000 десятичных знаков
- ▶ 1989 год — 1011196691 десятичный знак
- ▶ 1991 год — 2260000000 десятичных знаков
- ▶ 1994 год — 4044000000 десятичных знаков
- ▶ 1995 год — 4294967286 десятичных знаков
- ▶ 1997 год — 51539600000 десятичных знаков
- ▶ 1999 год — 206158430000 десятичных знаков.

Компьютер за 1 час загружает до 25 млн. знаков после запятой. Это занимает 25 метров текста.



# Заключение

- ▶ Число  $\pi$  можно вычислять бесконечно, и у него будет бесконечно много знаков.
- ▶ В настоящее время значение числа  $\pi$  известно с точностью до 5 триллионов знаков после запятой.

$$C = \pi d$$

$$\pi \approx 3, 14$$

$$C = 2\pi r$$

$$\tilde{r} \approx 6, 28$$

$$C = \tilde{r} r$$

МОЛОДЦЫ!!!

