



**КРУГ. ОКРУЖНОСТЬ.
ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ.
ПЛОЩАДЬ КРУГА.**

**Презентацию выполнил ученик
6 «Е» класса
Хрусталёв Александр**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- Круг - часть плоскости, ограниченная окружностью
- Окружность- это фигура, которая состоит из всех точек на плоскости, равноудаленных от данной точки. Эта точка называется центром окружности.
- Длина окружности- это длина закрытой кривой.
Площадь круга с радиусом r равна πr^2 .



Окружность



O – центр
окружность

R (r) – радиус

D (d) – диаметр

$$D = 2R$$



ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОКРУЖНОСТИ

- Для первобытных людей важную роль играла форма окружающих их предметов. По форме и цвету они отличали съедобные грибы от несъедобных, пригодные для построек дерева и дерева, которые годятся лишь на дрова, вкусные орехи от горьких или ядовитых. Особенно вкусны орехи кокосовой пальмы. Эти орехи очень похожи на шар.
- А добывая каменную соль или горный кварц, люди наталкивались на кристаллы, потом научились шлифовать их. Отшлифованные орудия позволили быстро срубить дерево, разрезать мясо, помогали лучше охотиться на зверей. Специальных названий для геометрических фигур тогда не было. Говорили: "Такой, как кокосовый орех", (т. е. круглый), "такой, как соль" (т. е. имеющий форму куба). Некоторые формы фигур казались особо красивыми. И действительно, нельзя без восхищения смотреть на красоту кристаллов, цветов, фигур, имеющих правильную круглую форму.
- В Древней Греции круг и окружность считали венцом совершенства. В каждой своей точке окружность устроена одинаковым образом, что позволяет ей двигаться самой по себе. Это свойство окружности стало толчком к возникновению колеса, так как ось и втулка колеса должны всё время быть в соприкосновении. К сожалению, неизвестен изобретатель колеса. Колесо – это чудо! Что же в нём особенного? – подумаете вы. Но это только на первый взгляд. Представьте себе на секунду, что вдруг случилась беда: на Земле исчезли все колёса!



ФОРМУЛЫ

- Нам для вычислений достаточно использовать значение Π («пи») округлённое до разряда сотых $\Pi = 3,14$.
- Что же касается более точных расчётов, то компьютеры позволяют при помощи специальных программ определять значение « Π » практически с любой точностью.
- Обозначив длину окружности буквой C , а диаметр – D , запишем формулу длины окружности:
$$C = \Pi D.$$
- Обычно длину окружности выражают через её радиус R . Поскольку $D = 2R$, формулу длины окружности можно записать в таком виде:
$$C = 2\Pi R.$$
- Площадь круга с радиусом r равна πr^2 .
- S круга = ΠR^2
- S круга = $1:2 * 2\Pi R * R = \Pi R^2$.
- S мн-ка = $1:2 * (a * h) * n = 1:2 * a * n * h$.

