**Группа 11-12 Математика**

Новая тема:  **Основы тригонометрии**

**Конспект в тетрадь!** Проверять конспект буду на уроки.

**Тема урока:**  **Радианная мера угла. Вращательное движение.**

**Что будем изучать:**

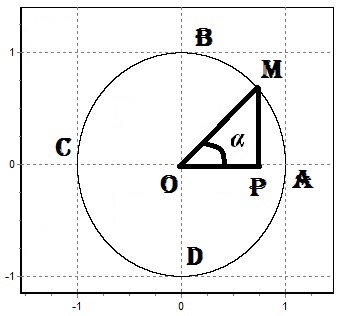
Градусная мера угла.

Радианная мера угла.

Что такое радиан?

Рассмотрим единичную окружность, т.е. R = 1ед (3 клетки)

Пусть при повороте радиуса ОА, равного R=1, на угол получен радиус ОМ.



**Опр:** Угол в 1 радиан – это такой центральный угол, длина дуги которого равна радиусу окружности.

1 радиан = 570 18 /

В единичной окружности углы измеряются как в градусах, так и в радианах

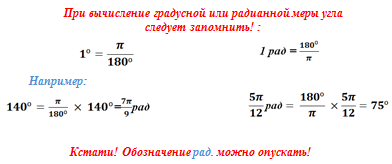
**Перевод из радиан в градусы (1) и перевод из градусов в радианы (2):**

**1800= П** радиан - **формула перехода от радиан к градусам; (1)**

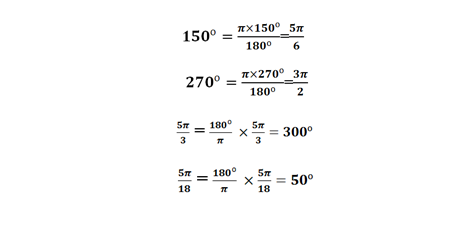


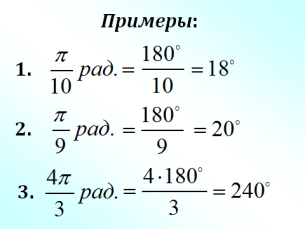
- **формула перехода от градусов к радианам. (2)**





**Примеры перевода из градусной меры угла в радианную и наоборот**



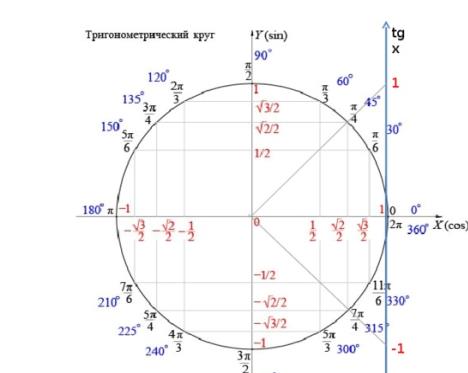
****

**Самостоятельно выполните примеры**

1**.**Выразите в градусной мере величину угла: ,  

2.Выразите величину угла в радианах: 150 , 3000, - 460, 2700, 360, 1200, - 1100.

Единичная окружность осями координат делиться на 4 четверти.



1 четверть 00< < 900 в радианах 00< < 

2 четверть 900 < < 1800 в радианах  < < 

3 четверть 1800 < < 2700 в радианах 

4 четверть 2700 < < 3600 в радианах 

**Единичная окружность**

Списать в тетрадь ( на последний лист, если есть возможность найдите в интернете «Тригонометрическая единичная окружность» , распечатать и вклеить в тетрадь)

