Уважаемый обучающийся, все работы выполняются в рабочих тетрадях по математике. Работа выполняется синей пастой.

**Тема: Функция y=tg x, y=ctg x**

Цель: рассмотреть графики и свойства функций у = tg х, у = ctg х.

Рассмотрим две оставшиеся тригонометрические функции - тангенс и котангенс.

1. Функция у = tg x

Записать определение и свойства.



Начнем наше построение с полуинтервала [0;$\frac{π}{2}$), используя таблицу приближенных значений из данного полуинтервала:



Отметим эти точки на координатной плоскости хОу, учитывая, что на данном полуинтервале функция непрерывно возрастает от 0 до +∞. Соединим отмеченные точки непрерывной линией.



Используя нечетность функции, построим на полуинтервале (-$\frac{π}{2};0]$:



Наконец, учитывая, что функция периодическая с периодом π, получим ее график для всех х.

 

Записать в тетрадь: График функции у = tg х называют **тангенсоидой**.

2. Функция у = ctg х.

Записать определение и свойства.



Аналогично графику функции у = tg х или с помощью формулы приведения  строится график функции у = ctg x.



Записать в тетрадь: График функции у = сtg х называют **котангенсоидой.**

3. Выполнить № 10.24, 10.32





4. Домашнее задание: построить графики функций у = tg х+1, у = ctg х – 2.

Выполненные задания присылать с указанием группы и фамилии

эл. почта: masha\_fin@mail.ru