

«Обратная тригонометрическая функция»

**Работу выполнил: Мануйлов Владимир Сергеевич
Ученик 11 “А”**

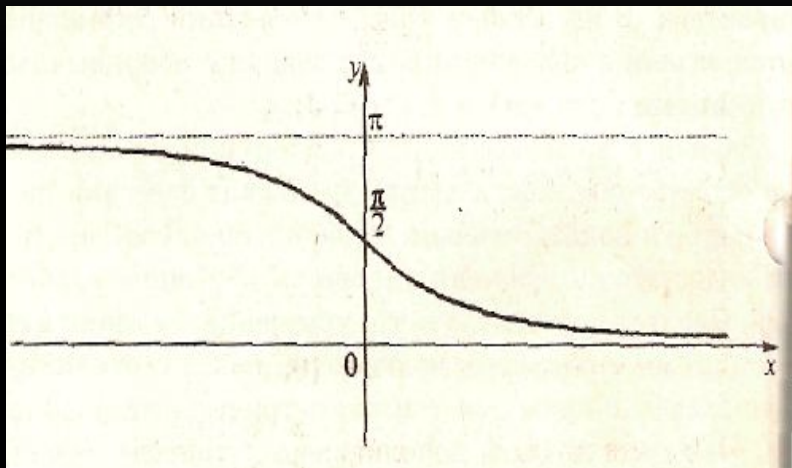
Функция $y = \operatorname{arcsctg} x$.

Определение:

Функция $y = \operatorname{arcsctg} x$
есть угол α такой, что
 $0 < \alpha < \pi$ и $\operatorname{ctg} \alpha = x$.

График и свойства функции

$$y = \operatorname{arccctg} x:$$



1. Область определения – множество всех действительных чисел \mathbb{R} .
2. Множество значений – $(0; \pi)$.
3. Периодичность – нет (т.к. график не пересекается с осью абсцисс)
4. Функция $\operatorname{arccctg}(x)$ ни четная, ни не четная.
5. $Y=0$, такой случай не существует т.к. функция асимметрична
 $Y>0$, X (Принадлежит) \mathbb{R}
 $Y<0$, Нет

6. Не \nearrow т.к. \downarrow
 \searrow на всей области определения
Наибольшее —
Наименьшее —

$$\operatorname{arccctg}(-x) = \pi - \operatorname{arccctg} x .$$

Графики обратных тригонометрических функций.

