Приложения

Приложение №2

Свойства обратных тригонометрических функций, вытекающих из их определений

X=

X=

Приложение №1

Определение обратных тригонометрических функций

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика | α= arcsinx | α=arccosx | α=arctgx | α=arcctgx |
| Определение | sin α=x | cos α=x | tg α=x | ctg α=x |
| Область определения |  |  |  |  |
| Множество значений | α | α | α | α (0;π) |

Основные соотношения между обратными тригонометрическими функциями: приложение 2

arcsinx = -arcsin(-x)= – arcos x= arctg();

arccosx = π – arcos (-x)= – arcsin x= arcctg();

arctgx = -arctg(-x) = – arcctg x= arcsin();

arcctgx = π – arcctg(-x) = – arctg x= arccos();

Приложение (карточка №3)

Заполните пропуски в тождествах.

1.

–

arcsin (-x) =

π–

arccos (-x) =

2.

arcsin x + arcos x =

3.

4.

–

arctg (-x) =

π–

arccrg(-x)=

5.

arctg x + arcctg x =

6.

Приложение (карточка №6)

Вариант 1

Найдите пары: «Уравнение – его решение».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Решения  Уравнения | | а | б | в | г | д |
| -1 | 1 |  |  | -1≤x≤1 |
| 1 | arccos x = |  |  |  |  |  |
| 2 | sin(arcsin x + arcos x)=1 |  |  |  |  |  |
| 3 | arccos x = – (x – 1)2 |  |  |  |  |  |
| 4 | arctg x = – |  |  |  |  |  |
| 5 | arcsin x = – – |  |  |  |  |  |

Вариант 2

Найдите пары: «Уравнение – его решение».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Решения  Уравнения | | а | б | в | г | д |
| -1 | 1 |  | x |  |
| 1 | arcsin x =- |  |  |  |  |  |
| 2 | sin(arcsin + arcos )=0 |  |  |  |  |  |
| 3 | arccos x = π + (x + 1)6 |  |  |  |  |  |
| 4 | arctg x = –+x2 |  |  |  |  |  |
| 5 | arcsin x = + |  |  |  |  |  |