***Записать в тетрадь* Уравнения tgx=a и ctgx=a**

***Арктангенсом числа***называется такое число , тангенс которого равен а.

|  |
| --- |
| https://fsd.videouroki.net/products/conspekty/algebra10fgos/34-uravnenie-tgx-a.files/image050.png, если https://fsd.videouroki.net/products/conspekty/algebra10fgos/34-uravnenie-tgx-a.files/image051.png и https://fsd.videouroki.net/products/conspekty/algebra10fgos/34-uravnenie-tgx-a.files/image052.png |

***Например:***

а) , так как  ,  .

б)  , так как  ,  .

***Свойства***

1. 
2. 
3. 

***Арккотангенсом числа***называется такое число , котангенс которого равен *а*.

|  |
| --- |
|  https://fsd.videouroki.net/products/conspekty/algebra10fgos/34-uravnenie-tgx-a.files/image071.png, если https://fsd.videouroki.net/products/conspekty/algebra10fgos/34-uravnenie-tgx-a.files/image072.png и https://fsd.videouroki.net/products/conspekty/algebra10fgos/34-uravnenie-tgx-a.files/image073.png |

***Например:***

а)  , так как , .

б)  , так как , .

Общее решение уравнения



**Частные случаи для tgx=a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://ok-t.ru/life-prog/baza2/763286071111.files/image509.png | http://ok-t.ru/life-prog/baza2/763286071111.files/image510.png | http://ok-t.ru/life-prog/baza2/763286071111.files/image511.png |

**Частные случаи для ctgx=a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://ok-t.ru/life-prog/baza2/763286071111.files/image512.png | http://ok-t.ru/life-prog/baza2/763286071111.files/image513.png | http://ok-t.ru/life-prog/baza2/763286071111.files/image514.png |

|  |
| --- |
| http://900igr.net/up/datas/157859/027.jpg |

**Например:**