**Группа 21-22 Математик Конспект в тетрадь!**

**Тема: Простейшие тригонометрические уравнения**

**Опр.**

Уравнение называется тригонометрическим, если неизвестная величина входит в него как аргумент тригонометрической функции.

Виды тригонометрических уравнений: *sin x = a*; 

   
 **Решение** **простейших тригонометрических уравнений вида**  



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Теоретический материал** | **Алгоритм решения уравнений** | **Самооценка** |
| ***Определение.*** Уравнение вида tq x=a называется простейшим тригонометрическим уравнений.  tq x = a, а – любое число, то уравнение имеет решения **х= arctq a+Пn, nZ**  **Частных случаев нет.** | 1. tq x =   x = arctq  +Пn, nZ  x =  + Пn, nZ  Ответ: x =  + Пn, nZ     1. tq x = -   x = arctq () +Пn, nZ  x = -  + Пn, nZ  Ответ: x = -  + Пn, nZ  3. tq x =-1.  x = arctq () +Пn, nZ  x = -  + Пn, nZ | Решите уравнения:  1. tq x = 1.  2.tq x = -. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Теоретический материал** | **Алгоритм решения уравнений** | **Самооценка** |
| ***Определение.*** Уравнение вида ctq x=a называется простейшим тригонометрическим уравнений.  ctq x = a, а – любое число, то уравнение имеет решения **х= arcсtq a+Пn, nZ**  **Частных случаев нет.** | 1. ctq x =   x = arcctq  +Пn, nZ  x =  + Пn, nZ  Ответ: x =  + Пn, nZ     1. ctq x = -   x = arcctq () +Пn, nZ  x =  + Пn, nZ  Ответ x =  + Пn, nZ  3 ctq x = 1.  x = arcctq 1 +Пn, nZ  x =  + Пn, nZ  Ответ: x =  + Пn, nZ | Решите уравнения:  1. ctq x = - 1.  2.ctq x = . |

Из 3 столбика – самооценка примеры выполнить, смотрите решение во втором столбики и делайте по аналогии.