**Составитель: Мурзагалиева Акмоншак Хасеновна, учитель математики.**

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа с.Камышки

Александрово-гайского района Саратовской области

Класс: 10-11

Практические задания по теме «**Тригонометрические уравнения»**

**Уровень (базовый).**

Проверяемые элементы содержания и виды деятельности:

умение решать простейшие тригонометрические уравнения.

1. Решите уравнение .

1) ** 2) ** 3) ** 4) **

2. Решите уравнение *cos2x = 0*.

*1) ; 2) ; 3) ; 4) .*

3. Решите уравнение *ctg2 x = 3.*

*1)  2)  3)  4) *

4. Решите уравнение *-3sinx = 0*.

*1) πm, mZ; 2) 2 πm, mZ; 3) , mZ; 4) , mZ.*

5. Решите уравнение .

1) ** 2) **  3) ** 4) **

6. Решите уравнение .

*1) х=*π*+πk, k∈ Z; 2) х=*+*πk, k∈ Z; 3) х=2πk, k∈ Z; 4) х=*π*+2πk, k∈ Z.*

7. Решите уравнение .

*1) x=π+2πk, k∈ Z; 2) x=-πk, k∈ Z; 3) x= -+πk, k∈ Z; 4) x=2πk, k∈ Z.*

8. Решите уравнение *sinx – sin2 x = cos2х.*

*1) х=**+2πk, k∈ Z; 2) х=2πk, k∈ Z; 3) х=πk, k∈ Z; 4) х=**+πk, k∈ Z.*

9. Найдите сумму наименьшего положительного и наибольшего отрицательного корней уравнения  .

1) ** 2) *0* 3) ** 4) **

10. Найдите сумму наименьшего положительного и наибольшего отрицательного корней уравнения .

1) ** 2) ** 3) ** 4) **

11.Решите уравнение *.*

1)2) 3) 4)

12. Решите уравнение *.*

1) ** 2) ** 3) ** 4) **

13.Решите уравнение 

*1) х=* π*+2πk, k∈ Z; 2) х=*+*πk, k∈ Z; 3) х=πk, k∈ Z; 4) х=**+πk, k∈ Z.*

14.Решите уравнение *sinx - cosx = 0.*

*1) +πk, k∈ Z; 2) ±+2πk, k∈ Z; 3) +πk, k∈ Z; 4) -+πk, k∈ Z.*

15.Решите уравнение .

*1) ; 2) ; 3) ; 4) .*

16. Решите уравнение .

*1) ; 2) ; 3) ; 4) .*

17. Решите уравнение .

**

18. Решите уравнение .

**

19. Решите уравнение .

**

20. Решите уравнение .

**

21. Решите уравнение .

**

22. Решите уравнение .

**

23. Решите уравнение .

**

24. Решите уравнение .

**

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Ответ | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Ответ | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |