Составила

 Соловьёва Людмила Петровна,

 учитель ГБОУ СОШ №1358 г. Москвы.

**10 класс.**

 **Самостоятельная работа-1.**

**(Можно использовать как зачётную работу, или как домашнюю работу, или, разбив на части, как самостоятельные работы).**

**Социально-экономический профиль.**

***Решение тригонометрических уравнений.***

***Замена переменной.***

**Решить уравнения:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | 1 вариант | 2 вариант |
| 1. | $$sin^{2}x-3sin3x+2=0$$ | $$4cos^{2}x-4cosx+1=0$$ |
| 2. | $$cos^{2}2x+cos2x-6=0$$ | $$6cos^{2}x+5cosx-7=0$$ |
| 3. | $$sinx+2cos^{2}x=1$$ | $$1+cosx=2sin^{2}x$$ |
| 4. | $$2cos^{2}3x+sin3x-1=0$$ | $$8sin^{2}2x-7cos2x-5=0$$ |
| 5. | $$2cos^{2}x+2\sqrt{2}sinx-3=0$$ | $$3tg^{2}x+tgx=0$$ |
| 6. | $$2tg^{4}3x-3tg^{2}3x+1=0$$ | $$\frac{1}{2}ctg^{2}3x+\sqrt{3}ctg3x+1=0$$ |
| 7. | $$cos2x+3sinx=2$$ | $$5sin\frac{x}{3}-cos\frac{x}{3}+3=0$$ |
| 8. | $$cos2x+sin^{2}x+sinx=0,25$$ | $$2cosx-cos2x-cos^{2}x=0$$ |
| 9. | $$tgx+\frac{1}{cos^{2}x}=3$$ | $$\sqrt{3}tgx+3=\frac{3}{cos^{2}x}$$ |
| 10. | $$\frac{3}{sin^{2}x}-2\sqrt{3}ctgx-6=0$$ | $$tg^{2}x-\frac{5}{cosx}+7=0$$ |
| 11. | $$tg^{2}x-\frac{5}{cosx}+7=0$$ | $$2tg^{2}x+3=\frac{3}{cosx}$$ |
| 12. | $$tg2x+ctg2x=2$$ | $$2tgx-2ctgx=3$$ |