

Индивидуальная работа по теме: «Тригонометрические уравнения»

Вариант 1		Вариант 2	
1	Если $\sin \alpha = 0$, то угол α может быть равен: а) 90° ; б) 270° ; в) -180° ; г) -270° .	1	Если $\cos \alpha = 0$, то угол α может быть равен: а) 270° ; б) -360° ; в) -180° ; г) 180° .
2	Укажите число, являющееся периодом функции $y = \sin x$: а) π ; б) $\frac{\pi}{2}$; в) 2π ; г) $-\frac{3\pi}{2}$.	2	Укажите число, являющееся периодом функции $y = \cos x$: а) $-\frac{\pi}{2}$; б) π ; в) $\frac{3\pi}{2}$; г) 2π .
3	Выберите уравнение, не имеющее корней: а) $\sin x = \frac{1}{3}$; б) $\cos x = -3$; в) $\operatorname{tg} x = 5$; г) $\operatorname{ctg} x = \frac{2}{7}$.	3	Выберите уравнение, не имеющее корней: а) $\operatorname{tg} x = \frac{3}{7}$; б) $\cos x = \frac{1}{9}$; в) $\sin x = -2$; г) $\operatorname{ctg} x = 5$.
4	Уравнение $\operatorname{tg} x = 0$ равносильно уравнению: а) $\cos x = 0$; б) $\sin x = 0$; в) $\cos x = 1$; г) $\sin x = 1$.	4	Уравнение $\operatorname{ctg} x = 0$ равносильно уравнению: а) $\cos x = 0$; б) $\sin x = 0$; в) $\cos x = 1$; г) $\sin x = 1$.
5	Решите уравнение $\sin x + 1 = 0$.	5	Решите уравнение $\cos x + 1 = 0$.
6	Решите уравнение $\cos 3x = -1$.	6	Решите уравнение $\sin 5x = -1$.
7	Решите уравнение $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.	7	Решите уравнение $\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$.
8	Решите уравнение $\cos 3x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$.	8	Решите уравнение $\cos 2x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.
9	Решите уравнение $4 \sin x \cos x = \sqrt{2}$.	9	Решите уравнение $4 \sin x \cos x = \sqrt{3}$.
10	Решите уравнение $\cos\left(\frac{\pi}{2} + x\right) - \sin x = 2$.	10	Решите уравнение $\sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) - \cos x = 2$.