

Задачи на темы: Тригонометрические уравнения

Решите уравнения:

1. $-6\cos(x) + 3\sqrt{3} = 0$

2. $\sin\left(\frac{x}{3} + \frac{\pi}{3}\right) = -1$

3. $2\sin^2(x) - 9\cos(x) - 6 = 0$

4. $6\sin^2(x) - 7\sin(x)\cos(x) + 7\cos^2(x) = 0$

5. Решите уравнение

$$5\sin^2(x) - 5\sin(x)\cos(x) - 2\cos^2(x) = -1$$

6. Найдите корни уравнения

$$-\sin(2x) = -\cos(2x)$$

принадлежащие отрезку $[-2 ; 3]$.

Решите уравнения:

7. $4\sin(x) - 2\sqrt{3} = 0$

8. $\cos\left(2x - \frac{\pi}{4}\right) - 1 = 0$

9. $\cos^2(x) + 6\sin(x) - 6 = 0$

10. $2\cos^2(x) = -\sin(x)\cos(x) + \sin^2(x)$

11. Решите уравнение

$$3\sin^2(x) + 2\sin(x)\cos(x) - \cos^2(x) = 2$$

12. Найдите корни уравнения

$$\sqrt{3}\sin(2x) = \cos(2x)$$

принадлежащие отрезку $[-2 ; 5]$.