

1. Решите уравнение $\frac{(\sin x - 1)(2 \cos x + 1)}{\sqrt{\operatorname{tg} x}} = 0$.

2. Решите уравнение $\frac{\sin 2x + 2 \sin^2 x}{\sqrt{-\cos x}} = 0$.

3. Решите уравнение $\sqrt{x + 4\sqrt{x-4}} + \sqrt{x - 4\sqrt{x-4}} = 4$.

4. Решите уравнение: $(2 \sin x - 1)(\sqrt{-\cos x} + 1) = 0$.

5. Решите уравнение: $(2 \cos x + 1)(\sqrt{-\sin x} - 1) = 0$.

6. Решите уравнение: $(\cos x - 1)(\operatorname{tg} x + \sqrt{3})\sqrt{\cos x} = 0$.

7. Решите уравнение: $\sqrt{\frac{2-x}{x-1}} - 7\sqrt{\frac{x-1}{2-x}} = 6$.

8. Решите уравнение $\frac{6 \cos^2 x - \cos x - 2}{\sqrt{-\sin x}} = 0$.

9. Решите уравнение: $\sqrt{2x^2 - 5x + 12} + 2x^2 = 5x$.

10. Решите уравнение $\frac{4 \cos 2x - 9 \sin x - 4}{\sqrt{-\cos x}} = 0$.

11. Решите уравнение: $\sqrt{2-x} + \sqrt{-x-1} = \sqrt{-5x-7}$.

12. Решите уравнение: $\sqrt{2x^2 + 2x - 1} = -x - 1$.

13. Решите уравнение $(2 \cos^2 x - \cos x) \cdot \sqrt{-11 \operatorname{tg} x} = 0$.

14. Решите уравнение: $\sqrt[5]{(3x+1)^6} - 5\sqrt[5]{(3x+1)^3} + 4 = 0$.

15. Решите уравнение $\sqrt{9-x^2} \cos x = 0$.

16. Решите уравнение $\left(\sin x - \frac{\sqrt{3}}{2}\right) \cdot \sqrt{3x^2 - 7x + 4} = 0$.

17. Решите уравнение $\frac{2 \sin^2 x + 2 \sin x \cos 2x - 1}{\sqrt{\cos x}} = 0$.

18. Решите уравнение: $\frac{2 \sin^2 x - 5 \sin x - 3}{\sqrt{x + \frac{\pi}{6}}} = 0$.

19. Решите уравнение: $\sqrt{\sin x \cos x} \left(\frac{1}{\operatorname{tg} 2x} + 1\right) = 0$.

20. Решите уравнение $\frac{2 \sin^2 x - \sin 2x - 2 \cos 2x}{\sqrt{1-x^2}} = 0$.