1. Решите систему $\begin{cases} \sin x - \sin y = 1, \\ \sin^2 x + \cos^2 y = 1. \end{cases}$

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} \dfrac{\sin 2x + \cos x}{\sqrt{y-1}} = 0, \\ y = 4\sin x + 3. \end{cases}$

3. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 2\cos 2x + 3\sin x = 1, \\ y^2 \cos x + y\cos x + \dfrac{\sqrt{15}}{2} = 0. \end{cases}$

4. Решите систему уравнений: $\begin{cases} y^2 = x, \\ \sin y^2 = \cos x. \end{cases}$

5. Решите систему уравнений: $\begin{cases} \dfrac{\sin 2x + \cos x}{\sqrt{y-1}} = 0, \\ y = 4\sin x + 3. \end{cases}$

6. Решите систему уравнений $\begin{cases} 16^{\cos x} - 10 \cdot 4^{\cos x} + 16 = 0, \\ \sqrt{y} + 2\sin x = 0. \end{cases}$

7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 81^{\sin y} - 30 \cdot 9^{\sin y} + 81 = 0, \\ \sqrt{x} + 2\cos y = 0. \end{cases}$

8. Решите систему уравнений: $\begin{cases} (2x^2 - 5x - 3)\sqrt{\cos y} = 0, \\ \sin y = x. \end{cases}$

9. Решите систему уравнений $\begin{cases} \dfrac{2\sin^2 x - 3\sin x + 1}{\sqrt{y}} = 0, \\ y - \cos x = 0. \end{cases}$

10. Решите систему уравнений $\begin{cases} \dfrac{2\sin^2 x + 3\sin x + 1}{\sqrt{-y}} = 0, \\ y = -\cos x. \end{cases}$

11. Решите систему уравнений: $\begin{cases} \dfrac{\sin 2x - \cos x}{\sqrt{y+1}} = 0, \\ y = 4\sin x - 3. \end{cases}$

12. Решите систему уравнений: $\begin{cases} y\operatorname{ctg} x = -9, \\ y\operatorname{tg} x = -3. \end{cases}$

13. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 2\cos^2 x - \cos x - 1 = 0, \\ \sqrt{y^2 - y - 3} + 2\sin x = 0. \end{cases}$

14. Решите систему уравнений: $\begin{cases} \cos 2y = \cos y, \\ \sqrt{x^2 - 2x} = 2\sin y. \end{cases}$

15. Решите систему уравнений: $\begin{cases} x^2 = 8\sin y + 1, \\ x + 1 = 2\sin y. \end{cases}$

16. Решите систему уравнений: $\begin{cases} y^2 = 4\cos x + 1, \\ y + 1 = 2\cos x. \end{cases}$

17. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3^y + 2\cos x = 0, \\ 2\sin^2 x - 3\sin x - 2 = 0. \end{cases}$

18. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3^x + 2\sin y = 0, \\ 4\cos^2 y - 4\cos y - 3 = 0. \end{cases}$

19. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 25^{\operatorname{tg} x} + 5^{\operatorname{tg} x + 1} - 50 = 0, \\ \sqrt{2\cos x} + 2y = 3\sqrt[4]{2}. \end{cases}$

20. Решите систему: $\begin{cases} 25^{\operatorname{tg} x - 1} + 5^{\operatorname{tg} x - 1} - 2 = 0, \\ \sqrt{-2\sin x} - 4y = 5\sqrt[4]{2}. \end{cases}$

21. Решите систему уравнений: $\begin{cases} \cos(x + y) = -\dfrac{1}{2}, \\ \sin x + \sin y = \sqrt{3}. \end{cases}$

22. Решите систему уравнений: $\begin{cases} \sin x + \sin y = 1, \\ |x - y| = \dfrac{2\pi}{3}. \end{cases}$

23. Решите систему уравнений $\begin{cases} y + \cos x = 0, \\ (5\sqrt{\cos x} - 1)(4y + 5) = 0. \end{cases}$

24. Решите систему уравнений $\begin{cases} \sqrt{\cos y} \cdot \sqrt{6x - x^2 - 8} = 0, \\ \sqrt{\sin x} \cdot \sqrt{2 - y - y^2} = 0. \end{cases}$

25. а) Решите уравнение $16 \cdot \left(\sin^6 x + \cos^6 x\right) = 13$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $[2\pi; 3\pi]$.