1. а) Решите уравнение $\left(\sin x - 1\right)\sqrt{x} = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.

2. а) Решите уравнение $\frac{\sin x}{\cos x + 1} = 0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.

3. а) Решите уравнение $\frac{\sin x + \sin 2x}{\cos x + 1} = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.

4. а) Решите уравнение $\frac{\sin 2x + \sin x}{\cos x + 1} = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.

5. а) Решите уравнение $\frac{\sin x}{\cos x + 1} + 2 = 2$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.

6. а) Решите уравнение $\sin 2x(\sin x - 1)\sqrt{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right]$.

7. а) Решите уравнение $\log_{\sin x}(\sin^2 x) = 0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.

8. а) Решите уравнение $\log_{\cos x}(\cos^2 x) = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.

9. а) Решите уравнение $\frac{\sin x}{\cos x + 1} = 0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{\pi}{2}\right]$.

10. а) Решите уравнение $\log_2^2 x - \frac{1}{2}\log_2 x = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

11. а) Решите уравнение $\log_2 x \cdot \log_{\frac{1}{2}} x = 0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

12. Дано уравнение $\log_2^2 x + \log_2 x = 0$.

а) Решите уравнение.

б) Укажите корни уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

13. а) Решите уравнение $\sin x \cdot \log_{\frac{1}{2}}^2 x = \log_2 x$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-7\pi; -5\pi\right]$.

14. а) Решите уравнение $7^{-\frac{x}{2}} \cdot \log_2 x = \frac{\log_2 x}{7^{\frac{x}{2}}}$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

15. а) Решите уравнение $7^{\log_2 x} = \log_2 x$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

16. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x - 1} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

17. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

18. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x - 1} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

19. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} + \log_2 x = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

20. а) Решите уравнение $\log_2^2 x - \log_2 x = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

21. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

22. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

23. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

24. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

25. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

26. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

27. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

28. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

29. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

30. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

31. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

32. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

33. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

34. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

35. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

36. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

37. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

38. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

39. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

40. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

41. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

42. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

43. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

44. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

45. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.

46. а) Решите уравнение $\frac{\log_2^2 x - 1}{\log_2 x} = 0$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$.