

№2. Решите логарифмические уравнения.

1. а) $\log_3^2(x+5)^2 - 13\log_3(-3x-15) + 1 = 0$

2. а) $\log_2^2(x+4)^2 - 13\log_2(-2x-8) + 1 = 0$

3. а) $\log_5^2(x-1)^2 - 3\log_5(-5x+5) + 2 = 0$

4. а) $\log_3^2(x-2)^4 - 47\log_3(-3x+6) + 44 = 0$

5. а) $\log_2^2(x+2)^2 - 3\log_2(-2x-4) + 2 = 0$

6. а) $\log_2^2(x-1)^4 - 109\log_2(-2x+2) + 88 = 0$

7. а) $\log_2^2(x+2)^2 - 93\log_2(-2x-4) + 75 = 0$

8. а) $\log_2^2(x+3)^2 - 17\log_2(-2x-6) + 2 = 0$

9. а) $\log_2^2(x+2)^4 - 13\log_2(-2x-4) + 10 = 0$

10. а) $\log_3^2(x-5)^4 - 45\log_3(-3x+15) + 36 = 0$

11. а) $\log_4^2(x+2)^4 - 29\log_4(-4x-8) + 23 = 0$

12. а) $\log_2^2(x+3)^2 - 25\log_2(-2x-6) + 4 = 0$

13. а) $\log_2^2(x-3)^4 - 75\log_2(-2x+6) + 50 = 0$

14. а) $\log_2^2(x-2)^2 - 21\log_2(-2x+4) - 28 = 0$

15. а) $\log_2^2(x+3)^2 - 15\log_2(-2x-6) - 10 = 0$

16. а) $\log_3^2(x+3)^2 - \log_3(-3x-9) - 2 = 0$

17. а) $\log_2^2(x+1)^4 - 75\log_2(-2x-2) + 50 = 0$

18. а) $\log_2^2(x-1)^2 - 7\log_2(-2x+2) + 5 = 0$

19. а) $\log_2^2(x-1)^2 - 23\log_2(-2x+2) + 17 = 0$

20. а) $\log_3^2(x+3)^4 - 13\log_3(-3x-9) + 10 = 0$

21. а) $\log_3^2(x-2)^2 - 7\log_3(-3x+6) + 5 = 0$

22. а) $\log_2^2(x+1)^2 - 3\log_2(-2x-2) + 2 = 0$

23. а) $\log_2^2(x-4)^2 - 7\log_2(-2x+8) + 5 = 0$

24. а) $\log_2^2(x+2)^2 - 7\log_2(-2x-4) - 8 = 0$

25. а) $\log_4^2(x+2)^4 - 29\log_4(-4x-8) + 23 = 0$

26. а) $\log_2^2(x-2)^2 - \log_2(-2x+4) - 13 = 0$

27. а) $\log_4^2(x-4)^4 - 45\log_4(-4x+16) + 36 = 0$

28. а) $\log_2^2(x+5)^2 - 3\log_2(-2x-10) - 10 = 0$

29. а) $\log_4^2(x-5)^2 - \log_4(-4x+20) - 2 = 0$

30. а) $\log_2^2(x-2)^2 - 109\log_2(-2x+4) + 88 = 0$

1. б) $\log_6(2x-3) + \log_{2x-3} 6 = 5/2$

2. б) $\log_3(5x-1) + \log_{5x-1} 3 = 10/3$

3. б) $\log_3(5x+3) + \log_{5x+3} 3 = 17/4$

4. б) $\log_3(3x+2) + \log_{3x+2} 3 = 5/2$

5. б) $\log_2(5x+2) + \log_{5x+2} 2 = 10/3$

6. б) $\log_2(2x+2) + \log_{2x+2} 2 = 10/3$

7. б) $\log_2(4x+2) + \log_{4x+2} 2 = 17/4$

8. б) $\log_4(5x+1) + \log_{5x+1} 4 = 10/3$

9. б) $\log_2(2x-2) + \log_{2x-2} 2 = 17/4$

10. б) $\log_2(2x+3) + \log_{2x+3} 2 = 10/3$

11. б) $\log_2(4x-1) + \log_{4x-1} 2 = 5/2$

12. б) $\log_3(4x+2) + \log_{4x+2} 3 = 10/3$

13. б) $\log_2(3x-2) + \log_{3x-2} 2 = 50/7$

14. б) $\log_2(5x+3) + \log_{5x+3} 2 = 17/4$

15. б) $\log_6(3x-1) + \log_{3x-1} 6 = 5/2$

16. б) $\log_3(2x-2) + \log_{2x-2} 3 = 5/2$

17. б) $\log_2(4x+2) + \log_{4x+2} 2 = 37/6$

18. б) $\log_2(3x-2) + \log_{3x-2} 2 = 37/6$

19. б) $\log_4(3x-1) + \log_{3x-1} 4 = 10/3$

20. б) $\log_3(2x-2) + \log_{2x-2} 3 = 17/4$

21. б) $\log_3(3x-2) + \log_{3x-2} 3 = 5/2$

22. б) $\log_2(2x+1) + \log_{2x+1} 2 = 26/5$

23. б) $\log_2(4x-2) + \log_{4x-2} 2 = 26/5$

24. б) $\log_2(3x+1) + \log_{3x+1} 2 = 5/2$

25. б) $\log_3(3x-1) + \log_{3x-1} 3 = 5/2$

26. б) $\log_4(4x+1) + \log_{4x+1} 4 = 5/2$

27. б) $\log_2(3x-3) + \log_{3x-3} 2 = 50/7$

28. б) $\log_2(2x+2) + \log_{2x+2} 2 = 5/2$

29. б) $\log_2(3x+2) + \log_{3x+2} 2 = 26/5$

30. б) $\log_2(3x-3) + \log_{3x-3} 2 = 37/6$