

Простейшие логарифмические уравнения

■ **Примеры** Решите уравнения:

№1. $\log_2(4-x) = 8$

№2. $\log_{13}(17-x) = \log_{13} 12$

№3. $\log_4(x+3) = \log_4(4x-15)$

№4. $\log_{\frac{1}{3}}(6-3x) = -4$

№5. $\log_7(4-x) = 2\log_7 4$

№6. $\log_3(x^2+x) = \log_3(x^2+3)$

№7. $\log_3(4-x) = \log_3(1-x) + 1$

№8. $\log_{x+3} 9 = 2$

№9. $\log_{81} 3^{3x+6} = 3$

№10. $2^{\log_{16}(9x-5)} = 5$

■ **Тест** Простейшие логарифмические уравнения. Задание 1 ЕГЭ Профиль

Вариант 1

Решите уравнения:

№1. $\log_2(-4-x) = 7$

№2. $\log_3(14-x) = \log_3 5$

№3. $\log_8(x+8) = \log_8(2x-6)$

№4. $\log_{\frac{1}{4}}(9-5x) = -3$

№5. $\log_4(6-x) = 3\log_4 3$

№6. $\log_7(x^2+5x) = \log_7(x^2+6)$

№7. $\log_2(6+7x) = \log_2(1+2x) + 2$

№8. $\log_{x+5} 16 = 4$

№9. $\log_4 2^{2x-7} = 4$

№10. $3^{\log_9(7x+1)} = 8$

Вариант 2

Решите уравнения:

№1. $\log_3(3-x) = 3$

№2. $\log_7(7-x) = \log_7 8$

№3. $\log_6(x+9) = \log_6(3x-17)$

№4. $\log_{\frac{1}{2}}(6-x) = -5$

№5. $\log_2(18-6x) = 4\log_2 3$

№6. $\log_8(x^2+x) = \log_8(x^2-4)$

№7. $\log_3(7-4x) = \log_3(6-5x) + 1$

№8. $\log_{x+5} 8 = 3$

№9. $\log_{16} 2^{7x-6} = 2$

№10. $3^{\log_{81}(8x+8)} = 4$

▪ **Ответы (тест)** Простейшие логарифмические уравнения. Задание 1 ЕГЭ Профиль

Вариант 1		Вариант 2	
№1.	-132	№1.	-24
№2.	9	№2.	-1
№3.	14	№3.	13
№4.	-11	№4.	-26
№5.	-21	№5.	-10,5
№6.	1,2	№6.	-4
№7.	2	№7.	1
№8.	-3	№8.	-3
№9.	7,5	№9.	2
№10.	9	№10.	31