

Самостоятельная работа 3.4
Логарифмические уравнения
Вариант 1

1. Вычислите: $\log_7 343$.

2. Решите уравнения:

а) $\log_3(x+4) = \log_3(2x-1)$; б) $\log_2(x-3) = 4$.

в) $\lg(x-1) + \lg(x-2,5) = 1$; г) $\log_5(x^2 - 2x + 4) = \log_5(2x^2 + 5x + 10)$.

3. Найдите наименьший корень уравнения $\log_3(x^2 + 4x + 12) = 2$.

Самостоятельная работа 3.4
Логарифмические уравнения
Вариант 2

1. Вычислите: $\log_{26} 2 + \log_{26} 13$

2. Решите уравнения:

а) $\log_4(2x+10) = \log_4(6x-2)$; б) $\log_8(5x-1) = 2$.

в) $\log_5(2x+1) + \log_5(16x-7) = 3$; г) $\log_3(5x+1) - \log_3(x+1) = 1$.

3. Найдите целый корень уравнения $\frac{\log_3^2 x - \log_3 x - 2}{\log_3 x + 1} = 1$.