

1. Решите уравнение: $\log_7(x+1) = \log_7(2x-3)$.
1) 6 2) 4 3) 1,5 4) 48
2. Решите уравнение: $0,2^{\log_{0,2}(x+7)} = 5x+3$.
1) -0,6 2) 0,2 3) 7 4) 1
3. Решите уравнение: $\log_2(x-1) + 3 = \log_2 x$.
1) 3 2) 2 3) $\frac{8}{7}$ 4) $\frac{7}{8}$
4. Укажите промежуток, содержащий корень уравнения
 $\log_{0,1} 9 - \log_{0,1}(x-3) = \log_{0,1} 3$.
1) $[-3; -0,4)$ 2) $[0; 3]$ 3) $(5; 6]$ 4) $[7; 8)$
5. Укажите промежуток, содержащий положительный корень уравнения
 $\log_{18}(2x^2 - 2x) = \log_{18}(10x + 32)$.
1) $(-\infty; 8]$ 2) $(9; 15)$ 3) $[15; 20)$ 4) $[17; +\infty)$
6. Найдите сумму корней уравнения $\frac{3}{2} \log_2 x - \log_4 x = 1$.
1) 0 2) 2 3) 4 4) -2
7. Какому промежутку принадлежит сумма корней уравнения
 $13^{\log_{13}(13-x)} = 22 - 7x - x^2$?
1) $(-13; -9)$ 2) $[-9; -5]$ 3) $(0; 7]$ 4) $(8; 9]$
8. При каких значениях x значение функции $f(x) = \log_{2,1}(x^2 - 9)$ равно значению функции $g(x) = \log_{2,1}(7x - 21)$?
1) 4 2) 3 3) 4; 3 4) 9