
Итоговая контрольная работа по теме "Логарифм"
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

1. Выразить через корень n-ой степени через степень с рациональным показателем (а) и выразить степень с рациональным показателем через корень n-ой степени (b):

а) $^{11}\sqrt{15^4}, \sqrt[5]{3^6}, \sqrt[12]{-4^5};$ **б)** $4^{\frac{3}{5}}, 5^{-\frac{4}{3}}, 3^{0,3}.$

2. Решить иррациональное уравнение:

$$\sqrt[5]{3x-1} = 2.$$

3. Решите уравнение:

а) $5^{x+2} + 5^{x+1} - 26 \cdot 5^x = 500;$ **б)** $\log_{0,3} \left(3x - \frac{1}{3} \right) = -1.$

4. Решить логарифмическое неравенство:

$$\log_{0,2}(63x-1) \leq -3.$$
