

Контрольная работа №9: "Показательная и логарифмическая функции"

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

1. Выразить корень n -ой степени через степень с рациональным показателем (а) и выразить степень с рациональным показателем через корень n -ой степени (b):
 - а. $\sqrt[11]{15^4}, \sqrt[5]{3^6}, \sqrt[12]{-4^5}$;
 - 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: $\log_{0,2}(63x - 1) \leq -3$.