Контрольная работа	Вариант 1

1. Вычислите: а) $\log_8\left(64\sqrt[4]{2}\right)$ б) $25^{1-\log_5 10}$

2 Постройте график функции: а) $y = 2 + \log_{\frac{1}{2}} x$; б) $y = \log_2 x^3$;

3. Решите уравнение: а) $\log_5(x+3) = 2 - \log_5(2x+1)$; б) $\log_3{}^2 x - 2\log_3(3x) - 1 = 0$

4. Решите неравенство: $\log_3 x \le 11 - x$

5. Решите уравнение: $100^{\lg^2 x} - 8x^{\lg x} = 20$

Контрольная работа	Вариант 2

1. Вычислите: а) $\log_2\left(32\sqrt[3]{16}\right)$ б) $36^{1-\log_6 2}$

2. Постройте график функции: а) $y = \log_{\frac{1}{3}}(x-3)$; б) $y = \log_3 x^5$;

3. Решите уравнение: а) $\log_3(2x-5) + \log_3(2x-3) = 1$; б) $\lg^2 x + 4\lg(10x) = 1$

4. Решите неравенство: $\log_{\frac{1}{5}} x \ge x - 6$

5. Решите уравнение: $x^{\log_3 x^2} - 3x^{\log_3{}^2 x} = 6$

Кодификатор

№ умения	Проверяемое умение	№ задания
1	Уметь вычислять логарифмы	1
2	Уметь строить логарифмическую функцию	2
3	Уметь решать логарифмические уравнения	3
4	Уметь решать логарифмические неравенства	4
5	Уметь решать показательно-логарифмические уравнения	5

Ягубов.рф