



Самостоятельная работа  
по теме «Уравнения, квадратные относительно логарифма»  
10—11 класс

Вариант 1

Ф.И.О. ученика: \_\_\_\_\_

Дата работы: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.



Бланк ответов: задачи В1—В6

В1	В2	В3
В4	В5	В6

**Ответом на задачи В1—В6 может быть любое число и выражение.  
Простой ответ не всегда является признаком правильного решения.**

Решите уравнение (В1—В6):

**В1**  $\lg x - 2\lg 100 + 4(\lg x)^{-1} = 0$

**В2**  $\lg^2 10x = \lg 10000$

**В3**  $\log_2^2 x + 3 = 2\log_2 x^2$

**В4**  $\log_3 x + \log_x 9 = 3$

**В5**  $3\lg x^2 - \lg^2 x = 9$

**В6**  $\frac{2\log_2^2 x - 1}{\log_2^2 x + 2\log_2 x + 2} = 1$



Самостоятельная работа  
по теме «Уравнения, квадратные относительно логарифма»  
10—11 класс

Вариант 2

Ф.И.О. ученика: \_\_\_\_\_

Дата работы: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.



Бланк ответов: задачи В1—В6

В1	В2	В3

В4	В5	В6

**Ответом на задачи В1—В6 может быть любое число и выражение.  
Простой ответ не всегда является признаком правильного решения.**

Решите уравнение (В1—В6):

**В1**  $\log_2^2 x^3 - 144 \log_2 \sqrt{x} - 81 = 0$

**В2**  $\lg^2 \frac{x}{10} = 3^{\log_3 4}$

**В3**  $\log_2^2 x - \log_2 x^3 = 4$

**В4**  $\log_4 x + \log_x \frac{1}{16} = 1$

**В5**  $\lg x \cdot (\lg x - 2) = 3$

**В6**  $\log_2^4 x + 3 \log_2^2 x - 4 = 0$