



Самостоятельная работа
по теме «Что такое логарифм»
10—11 класс

Вариант 1 (легкий)

Ф.И.О. ученика: _____

Дата работы: « ___ » _____ 20 ___ г.

оценка

Бланк ответов: задачи A1—A8, B1—B8 и C1—C4

A1	A2	A3	A4
A5	A6	A7	A8
B1	B2	B3	B4
B5	B6	B7	B8
C1	C2	C3	C4

**Ответом на задачи A1—A8 может быть любое число и выражение.
Простой ответ не всегда является признаком правильного решения.**

Найдите значение логарифма (A1—A8):

A1 $\log_5 125 =$

- | | |
|-------|------|
| 1. 25 | 3. 3 |
| 2. 5 | 4. 8 |

A2 $\log_7 49 =$

- | | |
|--------|------|
| 1. 0,5 | 3. 7 |
| 2. 2 | 4. 3 |

A3 $\log_4 1 =$

A4 $\log_{\frac{1}{3}} 9 =$

A5 $\log_4 64 =$

A6 $\log_3 \frac{1}{243} =$

A7 $\log_{0,2} 0,008 =$

A8 $\log_{\frac{1}{3}} 1 =$

**Ответом на задачи В1—В8 может быть любое число и выражение.
Простой ответ не всегда является признаком правильного решения.**

Решите уравнение (В1—В8):

В1 Известно, что $\log_4 x = 2$. Чему равен x ?

1. 8	3. 16
2. 2	4. 1

В2 Известно, что $\log_3 x = 4$. Чему равен x ?

1. 0,75	3. 64
2. 9	4. 81

В3 $\log_2 x = 6$

В4 $\log_5 x = 3$

В5 Известно, что $\log_x 8 = 3$. Чему равен x ?

1. 2	3. 4
2. 8	4. 27

В6 Известно, что $\log_x 0,1 = -1$. Чему равен x ?

1. 1	3. 100
2. 10	4. 0,01

В7 $\log_x 625 = 4$

В8 $\log_x 27 = 3$

**Ответом на задачи С1—С4 может быть любое число и выражение.
Простой ответ не всегда является признаком правильного решения.**

Найдите значение логарифма (С1—С4):

С1 $\log_8 64 - \log_3 81 =$

С2 $\log_2 32 + \log_5 125 =$

С3 $\log_3 9 - \log_7 343 =$

С4 $\log_5 625 - \log_{0,1} 0,01 =$