

Тест

«Логарифмическая
функция»

• **1 вариант**

• Вычислите $\log_2 8$

• 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

• Вычислите $\log_3 \frac{1}{81}$

• 1) -4; 2) -3; 3) -2; 4) -1.

• 3. Вычислите $2^{3 \log_2 3}$

• 1) 81; 2) 27; 3) 9; 4) 8.

• 4. Расположите в порядке возрастания

• №1 $\log_2 \frac{1}{4}$; №2 $\log_2 1$; №3 $\log_2 \frac{1}{16}$; №4 $\log_2 4$

• 1) 1234; 2) 3142; 3) 3124; 4) 4231.

• 5. Назовите убывающую функцию

• №1 $y = \log_3 x$; №2 $y = \log_{1,2} x$; №3 $y = \log_{4,2} x$; №4 $y = \log_{0,4} x$

• 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

• 6. Найдите область определения функции $y = \log_3(9 - x^2)$

• 1) $[-3; 3]$; 2) $(-3; 3)$; 3) $(-\infty; -3) \cup (3; \infty)$; 4) $(-\infty; -3] \cup [3; \infty)$

2 вариант

1. Вычислите $\log_3 81$

- 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

2. Вычислите $\log_4 \frac{1}{16}$

- 1) -4; 2) -3; 3) -2; 4) -1.

3. Вычислите $3^{1+\log_3 4}$

- 1) 81; 2) 27; 3) 9; 4) 12.

4. Расположите в порядке возрастания

№1 $\log_5 \frac{1}{25}$; №2 $\log_5 1$; №3 $\log_6 \frac{1}{6}$; №4 $\log_6 216$

- 1) 1234; 2) 1324; 3) 3124; 4) 4231.

5. Назовите возрастающую функцию

№1 $y = \log_{\frac{1}{3}} x$; №2 $y = \log_{1,2} x$; №3 $y = \log_{0,01} x$; №4 $y = \log_{0,4} x$

- 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

- 1) -9; 2) 8; 3) 1; 4) -8.

6. Найдите область определения функции $y = \log_7(100 - x^2)$

- 1) (-10; 10); 2) [-10; 10]; 3) $(-\infty; -10) \cup [10; \infty)$; 4) $(-\infty; -10] \cup [10; \infty)$