**Тест по теме «Логарифмическая функция»**

**1 вариант**

1. Вычислите
2. 1; 2) 2; 3) 3; 4)4.
3. Вычислите

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

3. Вычислите

1)81; 2) 27; 3) 9; 4)8.

4. Расположите в порядке возрастания

№1 ; №2 ; №3 ; №4

1)1234; 2) 3142; 3) 3124; 4)4231.

5. Назовите убывающую функцию

№1 у = ; № 2 ; №3 у = ; №4 у =

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

6. Решите уравнение = 1

1)3; 2) 2; 3) 0; 4)1.

7.Решите уравнение + = 0

1)0; 2) -1; 3) 2; 4)1.

8. Решите уравнение lg (1 – 2х) = 1

1)0; 2) 1,5; 3) -4,5; 4)4,5.

9.Найдите область определения функции у =

1)[-3;3]; 2) (-3;3); 3) (;-3) 4) (;-3])

10. Решите неравенство > 1

1) x <5; 2) x>5; 3) x>1; 4) x>0.

11. Решите неравенство > -1

1) (-; 2) (- ; 3) (-2;2) 4) (-1; 1)

**2 вариант**

1. Вычислите
2. 1; 2) 2; 3) 3; 4)4.
3. Вычислите

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

3. Вычислите

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

4. Расположите в порядке возрастания

№1 ; №2 ; №3 ; №4

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

5. Назовите возрастающую функцию

№1 у = ; №2 ; №3 у = ; №4 у =

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

6. Решите уравнение = 1

1)4; 2) 2; 3) 0; 4)1.

7.Решите уравнение + = 1

1)0; 2) 6; 3) 2; 4)4 .

8. Решите уравнение lg (2 – х) = 1

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

9.Найдите область определения функции у =

1)(-10;10); 2) [-10;10]; 3) (;-10) 4) (;-10])

10. Решите неравенство > 0

1) x <3; 2) x>2; 3) x>3; 4) x>0.

11. Решите неравенство > -1

1) (-7; 2) ( ; 3) (-2;2) 4) (- ; 3)

**Ответы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | 1 вариант | 2 вариант |
| 1 | 3 | 4 |
| 2 | 1 | 3 |
| 3 | 2 | 4 |
| 4 | 3 | 2 |
| 5 | 4 | 2 |
| 6 | 1 | 1 |
| 7 | 4 | 2 |
| 8 | 3 | 4 |
| 9 | 2 | 1 |
| 10 | 2 | 3 |
| 11 | 4 | 1 |