**Контрольная работа по теме «Логарифмы»**

Вариант 1.

***Часть 1***

*1. Найдите х: *

А) 81 В)  С) 3 Д) -3

*2. Чему равен логарифм числа 25 при основании 5?*

А) ½ В) 2 С) 5 Д) иной вариант

*3. Вычислите: *

А) 6 В) 4 С) 36 Д) иной вариант

*4. Найдите область определения функции *

А) (10; +∞) В) (-∞; 10] С) [10; +∞) Д) (-∞; 10)

*5. Сравните: и*

А) больше первый логарифм В) больше второй логарифм С) они равны Д) сравнить нельзя

***Часть 2***

*Упростить выражения:*

*6)* *7)*

*Решите уравнения:*

*8)*  *9)* *10)*

*11)* ; 12) ; *13)* =8;

*14)* ; 15)

*Решите неравенство:*

*16*) ; *17)*

*18) Решите систему неравенств:*



*Система оценки: задание части 1 – 1 балл, задания части 2: 6-15 – 2 балла, задание 16 -17– 3 балла, 18 задание – 4 балла*

*«****5****»- 30-35 баллов «****4****»-24-29 баллов «****3****»- 14-23 баллов «****2****»- 13 баллов и ниже*

**Контрольная работа по теме «Логарифмы»**

Вариант 2.

***Часть 1***

*1. Вычислите: *

А)  В) 20 С) 8 Д) 5

*2. Вычислите: *

А) 1 В) 0 С) 5 Д) 11

*3. Упростите выражение: *

А) 28 В) 14 С) 42 Д) 7

*4. Найдите область определения функции: *

А) (7; 8] В) [7; 8) С) [7; 8] Д) (7; 8)

*5.Сравните: и*

А) больше первый логарифм; В) больше второй логарифм; С) они равны; Д) сравнить нельзя

***Часть 2***

*Упростить выражения:*

6) ; 7)

*Решите уравнения:*

8)  9) 10)

11) ; 12) ;

13) 14) ; 15)

*Решите неравенство:*

16) ; 17)

*18) Решите систему неравенств:*



*Система оценки: задание части 1 – 1 балл, задания части 2: 6-15 – 2 балла, задание 16 -17– 3 балла, 18 задание – 4 балла*

*«****5****»- 30-35 баллов «****4****»-24-29 баллов «****3****»- 14-23 баллов «****2****»- 13 баллов и ниже*

**Контрольная работа по теме «Логарифмы»**

Вариант 3.

***Часть 1***

*1. Вычислите: *

А) 625 В)  С) 5 Д) -5

*2. Чему равен логарифм числа 49 при основании 7?*

А) ½ В) 2 С) 7 Д) иной вариант

*3. Вычислите: *

А) 0,25 В) 4 С) 1 Д) иной вариант

*4. Найдите область определения функции *

А) (0,5; +∞) В) (-∞; 0,5] С) [0; +∞) Д) (0; 1)(1; +∞)

*5. Сравните: и*

А) больше первый логарифм В) больше второй логарифм С) они равны Д) сравнить нельзя

***Часть 2***

*Упростить выражения:*

*6)* *7)*

*Решите уравнения:*

*8)*  *9)* *10)* ;

*11)* 12) ; *13)* =8;

*14)* ; 15)

*Решите неравенство:*

*16*) ; *17)*

*18) Решите систему неравенств:*



*Система оценки: задание части 1 – 1 балл, задания части 2: 6-15 – 2 балла, задание 16 -17– 3 балла, 18 задание – 4 балла*

*«****5****»- 30-35 баллов «****4****»-24-29 баллов «****3****»- 14-23 баллов «****2****»- 13 баллов и ниже*