Опорный конспект

Ф. И. О. ученика:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Определение: Функцию у=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ называют логарифмической функцией.***

Задание 1. Какие из данных функций являются логарифмическими:

a) y=log2(2x+5) б) y= 43x-5  в) y=lg 3x г) y= log327+8x

Задание 2. Постройте графики логарифмических функций:

у=loga x (a>1) у=loga x (0<a<1)

 y y

 1 x 1 x

**Свойства логарифмической функции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Свойства функции  | **а>1** | **0<a<1**  |
| 1 | Область определения |  |
| 2 | Область значений |  |
| 3 | Четность, нечетность |  |
| 4 | Нули функции |  |
| 5 | Промежутки знакопостоянства |  |  |
| 6 | Монотонность |  |  |
| 7 | Наибольшее и наименьшеезначение функции |  |
| 8 | Ограниченность |  |
| 9 | Асимптота |  |

Задание 3

Найти область определения функций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | D(y) | Решение |
| y = log a(-x) |  |  |
| y = log a(x-1) |  |  |
| y = log a(2x+1)  |  |  |
| y = log a(x)1/2 |  |  |
| y = log a(x2+1) |  |  |
| y = log a|x| |  |  |

Задание 4

Исследовать функцию на монотонность.

Определить какие функции являются возрастающими, а какие убывающими:

|  |  |
| --- | --- |
| y = log2x |  |
| y = log0,5(2x + 5) |  |
| y = lg (x)1/2 |  |
| y = log¾(x + 2) |  |

Задание 5

Сравните:

log 0,5 3 log 0,5 5 log 3 5 log 8 5

log 8 3 log 8 5

log 2,5 10 log 2,52

log 0,2 10 log 0,2 2

Задание 6

Определите знак числа :

А) log 2 3

 б) log 5 0,1

 в) log 0,4 1,8

 г) log 0,1 0,3

Рефлексия своей деятельности на уроке

Что я понял на уроке?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Какой вид деятельности оказался для меня более успешным, результативным?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Какие знания, умения приобрел?\_закрепил? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_