**Задание на 14 апреля**

# **Тема: Решение показательных неравенств**

1. **Запишите конспект лекции в тетрадь**

 Пусть а – данное положительное, не равное единице число и b – данное действительное число. Тогда неравенства **ax > b (ax ≥ b) и ax < b (ax ≤ b)** называются простейшими **показательными** неравенствами.

 **Решением** неравенства с неизвестным х называют такое число, при подстановке которого в неравенство получается верное числовое равенство.

 Решить неравенство – значит, найти все его решения или показать, что их нет.

**Рассмотрим таблицу простейших неравенств**

**Пример 1. Помните, что если основание больше единицы, то знак неравенства при сравнении степеней не меняется:**

****

**Пример 2. Если же основание больше нуля и меньше единицы, то знак неравенства при сравнении степеней изменяется:**

****

**Задания для самостоятельной работы**

Решить неравенства:



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

 **Задание на 17 апреля**

# **Тема: Логарифмы**

**1**. **Вспоминаем определение логарифма.**

**Логарифмом** положительного числа *b* по основанию *a*, где *a>0, a≠1*, называется показатель степени, в которую надо возвести число *a*, чтобы получить *b*.

**2. Действия** нахождения логарифма числа называют логарифмированием.

**3.Оосновное** логарифмическое тождество.

**4.Свойства логарифмов.**

Пусть *a>0, a≠1, b>0,c>0,r,p*- любые действительные числа, тогда справедливы формулы:

1. Формулы перехода к новому основанию:  и .

**Самостоятельная работа:**Вычислите, используя определение, основное логарифмическое тождество и свойства логарифмов.

 Ответ 2, т.к. 82=64.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Задание на 18 апреля**

# **Тема практической работы: Решение логарифмических уравнений**

1. Вспомните определение логарифма.
2. Повторите схему решения логарифмических уравнений вида

Логарифмическая функция возрастает (или убывает) на промежутке ( 0; +∞) и принимает на этом промежутке все действительные значения. По теореме о корне для любого ***в***данное уравнение имеет единственное решение. Из определения логарифма следует, что *а*вявляется таким решением.

Пример: решите уравнение

Решение:

4х +3 = 23

4х = 8-3

4х = 5

х =1  Ответ: 1

Задания для самостоятельного решения.

1 .

2.

3. = -2

4.

5.Lg(2 -5х )= 1