**Тема:Логарифмдикжана көрсөткүчтүү барабарсыздыктар.**

**Сабактын максаттары:**

**Конитивдик максат:** Логарифмдик жана көрсөткүчтүү барабарсыздыктарды чыгара алат. Табылган чечимдерди өз алдынча текшере алат.

**Социо-маданий максаты:** Жуптарда, топтордо иштей алат. . Өзүнүн жыйынтыгын курбулары менен салыштырат, талдайт. Каталарын түзөтүшөт. Баалуу пикирди тандоого үйрөнөт.

**Лингвистикалык максаты:** лексикалык минимумдарды жаттап барышат. Тилдик конструкцияларды туура колдонууга үйрөнүшөт. Маселени максаттуу тилден Т1ге которот, маанисин түшүнөт.

**Лексикалык минимумдар:**неравенство, показательные неравенство, логарифмические неравенство, общие свойтва неравенств, свойтсва монотонности и область определения.

**Сабактын түрү:** практикалык сабак.

**Сабактын жүрүшү:**

**Чакыруу этабы:** (орус тилинде жүргүзүлөт).

1. Неравенство, содержащее переменную только под знаком логарифма, называется логарифмическими. Например, неравенства вида

При является логарифмическими.

1. Неравенства ровносильно системе

при а и системе при а

1. При решении логарифмических неравенств следует учитывать общие свойства неравенств, свойство монотонности логарифмической функции и область ее определения.

Решить неравенство:

Решение. 1) выразив правую часть неравенства через логарифм, получим:

Это неравенство равносильно системе

Второе неравенство которой характеризует область определения логарифмической функции, а первое- ее убывание при основании 0.

Далее имеем:

Решив последний системы, получаем ответ (.

1. Имеем:

Показательные неравенства.

1. Неравенство, содержащее переменную в показателе степени, называется показательным.
2. Решение показательных неравенств вида (где а основано на следующих утверждениях:

Если а то неравенства и равносильны;

Если 0, то неравенства и равносильны ( это следует из того, что при а показательная функция возрастает, а при 0 убывает).

Решить неравенство:

1. (0,25 2)

Решение. 1) 0 заданное неравенство равносильно неравенству: , т.е. (х-1)(х-5). Решая последнее, получаем ответ. Ответ: (-

1. Здесь можно рассмотреть два случая: .

В первом случае показатель должен быть положителен, а во втором отрицателен. Таким образом, задача сводится к решению совокупности двух систем:

а) б)

т.е. систем

Решением первой служит открытый луч (4;∞) , а решением второй – интервал (3;3,5) .Объединяя эти множества, получая ответ :

(3;3,5)U (4;∞).

Түшүнүү жана ойлонуу этаптары.

3 чакан топко бөлүп,алар үчүн ар бир топко тапшырма берилет.

**Г-№1.** Решите неравенство.

а) б)

**Г-№2.**а) б)

**Г-№3.**а) -б)3х.

***Решение.***

**Г-№1.**

а) б)

0значит

х(9-х)

Ответ: (0;9) Ответ: (-∞;-1).

**Г-№2.**

а)

а)

Здесь 0 тогда

(х+4) (х-5) Ответ: (-4;5)

б)

2 (х-

D= 49-24=25 Ответ : ( .

=;

**Г-№3.**а) -

Ответ: (2..

б)3х.

0 Ответ : ( 0 ; 3 ).

Теперь , составим речевые конструкции:

1. Пусть, дано неравенства .
2. Если а.
3. Если 0.
4. Пусть, дано показательные неравенства

.

1. Если а.
2. Если 0.

**Домашнее задание**

325 Б.

**Литературы:**

1.В.С.Крамор .Повторяем и систематизируем школьный курс алгебры и начало анализа. М . , Просвещение 1990.

2.А.Я.Симонов и др. Система тренировочных задач и упражнений по математике. . М . , Просвещение 1991.