Тема: Логарифмдикжанакөрсөткүчтүүтеңдемелер.

**Когнитивдик максаты:**Логарифмдин аныктоосун, касиеттерин билет. Көрсөткүчтүү функция менен таныш. Анын аныкталуу областын, өсүү кемүү аралыктарын даражанын негизине карата айта алат. Билимдерин пайдаланып теңдемелерди чыгара алат.

**Социо- маданий максаты:**өз алдынча жуптарда, топтордо иштей алат.

**Лингвистикалык максаты:** билингвуалдуулукка үйрөнүү.

**Лексикалык минимумдар:** логарифмом числа (выражения), свойства логарифмов, основное логарифмическое тождество, разность логарифмов, логарифм частного

Чакыруу жана түшүнүү этабы

Простейшее логарифмическое уравнение имеет вид

, где .

Множество его допустимых значений .

Логарифмическое уравнение вида

, где . , множество допустимых значений которого задается неравенством , эквивалентно уравнению . Логарифмическое уравнение вида , где .

имеет множества допустимых значений, задаваемых системой неравенств ,

эквивалентно уравнению .

**Пример 1.** Решить уравнение

***Решение:*** Представим левую часть уравнение в виде логарифма произведения а правую сведем к логарифму по основанию 5.

Полученное уравнение на множестве допустимых значений , задаваемых системой неравенств.

*Д:* ⇒

эквивалентно уравнению

область допустимых значений удовлетворяет лишь первый корень,

Ответ:

**Показательное уравнение**

**Когнитивдик максаты:** Көрсөткүчтүү теңдемени чыгаруу, аныкталуу областн табууну билет. Көрсөткүчтүү теңдемени чыгарууда логарифмди эсептей алат.

**Социо- маданий максаты:**өз алдынча жуптарда, топтордо иштей алат.

**Лингвистикалык максаты:** билингвуалдуулукка үйрөнүү.

**Лексикалык минимумдар:** показатель степени, основание степени, логарифмирования обоих частей уравнения по основанию .

Словарь

показатель степени - даражанын көрсөткүчү

основание степени - даражанын негизи

логарифмирования обоих частей - эки жагын тең логарифмалоо

Чакыруу жана түшүнүү этабы

Простейшее логарифмическое уравнение имеет вид , где , ,

имеет решение .

Показательное уравнение вида

, где ,

также решается путем логарифмирования обеих частей уравнения по основанию . Эквивалентное ему уравнение .

Пример 1. Решить уравнение

Решение. Первый член уравнения можно представить в виде . Тогда исходное уравнение принимает вид

Подробное уравнения, куда неизвестная функция входить в различные степенях , решаются методом замены переменной.

Обозначим , тогда имеем

. Это квадратное уравнение легко решить:

,

Второй корень смысла не имеет, так как показательная функция всегда положительна. И так ,

; . Ответ

Ойлонуу этабы: Бул этапта чакан топтор үчүн мисалдар берилет. Тилдик көндүмдөрдү калыптандыруу үчүн тилдик конструкцияларды толтуруусун өтүнөм. Презентацияны максаттуу тилде коргошот.

Теңдемелерди чыгаргыла

№1. 1)

2)

№2. 1)

2)

№3. 1)

2)

Чыгаруу: №1. 1)

*Д:*

Ж:

2)

Ж:

№2. 1)

*Д:*

*; Д:(*

*Ж:*

2)

Ж:

№3. 1)

*Д:*

*Ж:*

2)

Ж:

**Тилдик конструкциялар**.

1) это......

(основное логорифмическое тождество)

2) , где . при ..... уравнению . (эквивалентно)

3) Простейшее показательное уравнение вида

, где , , ..............

; (имеет решение)

4) Показательное уравнение вида

, где ,

также решается путем логарифмирования обих частей уравнения ......(по онование)

5) , где ,........ . (эквивалентно)

Баалоо: Берилген тапшырмалар боюнча берген жоопторун жана тилдик көндүмдөрүнө карата калыптандыруучу баалоонун негизинде баа коюлат.

Тапшырма:

1. Сөдүк, рабочий лист толтуруу
2. Рабочий листти толтуруу

**Рабочий лист**

**1. Словарь**

показатель степени - даражанын көрсөткүчү

основание степени - даражанын негизи

логарифмирования обоих частей - эки жагын тең логарифмдөө

2. **Лексикалык минимумдар**

логарифмом числа (выражения), свойства логарифмов, основное логарифмическое тождество, разность логарифмов, логарифм частного,

показатель степени, основание степени, логарифмирования обоих частей уравнения по основанию .

**Тилдик конструкциялар**.

1) это......

(основное логорифмическое тождество)

2) , где . при ..... уравнению . (эквивалентно)

3) Простейшее показательное уравнение вида

, где , , ..............

; (имеет решение)

4) Показательное уравнение вида

, где ,

также решается путем логарифмирования обих частей уравнения ...... (по онование)

5) , где ,........ . (эквивалентно) .

4. . 4Б 101-111 стр. 57

4Б. 192-4Б. 200 стр. 73.