

* Тема: «Решение
логарифмических
уравнений»»

Составил учитель математики

Давлятова Л.Н.

п. Чернь

**Обобщить, дополнить и систематизировать вопросы, связанные со свойствами логарифмической функции, определением логарифма.*

**Рассмотреть виды решения логарифмических уравнений.*

***Цель урока:**

1. $3^{\log_3 4}$

2. $16^{\log_4 13}$

3. $\log_9 3$

4. $7 \cdot 10^{\lg 3}$

5. $\log_5 5 + \log_5 25$

6. $3^{\log_9 4}$

7. $\log_2 \frac{1}{4}$

8. $8^{\log_2 4}$

Ответ: — Δ — Δ Δ Δ —

*Графический
ДИКТАНТ

 **Виды
логарифмических
уравнений**

$$\log_a f(x) = b \quad \longrightarrow \quad f(x) = a^b$$

$$\log_3(x^2 - 1) = 1$$

$$\log_7 \log_3 \log_2 \log_2 x = 0$$

*** Решение
логарифмических
уравнений по
определению**

*
* $\log_a f(x) = \log_a g(x) \Rightarrow \begin{cases} f(x) = g(x), \\ f(x) > 0. \end{cases} \text{ или } \begin{cases} f(x) = g(x), \\ g(x) > 0. \end{cases}$

* $\log_2(3^x - x - 1) = \log_2(3^x + 1 - 7)$

* $2\lg(x - 1) = \lg(1,5x + 1)$

*** Уравнения , решаемые
приведением логарифмов
к одному и тому же
основанию**

- *Сцепили руки в «замок», вытянули перед собой , подняли вверх и хорошо потянулись.*
- *Врачи утверждают . что в этот момент выделяется « фермент счастья».*
- *Т.к. мы много работали с интерактивной доской ,то проведём зарядку и для глаз.*

***Физкультминутка**

Гимнастика для глаз









✳ Решить уравнения:

1. $\log_3(x + 5) = -1$

Ответ: $-4\frac{2}{3}$

2. $\log_{0,2}(x - 1) = 2$

Ответ: 1,04

Задание из учебника №513(а,б), 514(а.б)

Домашняя работа №513(в,г), 514(в,г)

**✳ Самостоятельная
работа**

Урок окончен

*Спасибо за урок

