

\* 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: —  $\Delta$  —  $\Delta$   $\Delta$   $\Delta$  —

\*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

