

# Алгебра 8 класс.

Обобщающий урок по теме:

**«Решение линейных  
неравенств с одной  
переменной и их систем»**



**Математика учит  
преодолевать трудности  
и исправлять  
собственные ошибки.**

# Цель урока:

- Повторить и обобщить знания учащихся по теме «Линейные неравенства и их системы.»
- Продолжить формирование умений работать по алгоритму.
- Развивать навыки коллективной работы, взаимопомощи, самоконтроля.
- Воспитывать внимание, математическую зоркость, культуру речи.

# Тестирование. (1 - да, 0 - нет)

- 1) Является ли число **10** решением неравенства  **$3x > 12$** ?
- 2) Является ли число **-7** решением неравенства  **$3x > 12$** ?
- 3) Является ли неравенство  **$2x - 15 > 3x + 6$**  строгим?
- 4) Существует ли целое число принадлежащее промежутку  **$[-1,8; -1,6]$** ?

5) При любом ли значении  
переменной **a** верно неравенство

$$a^2 + 1 > 0?$$

6) Верно ли, что при умножении или  
делении обеих частей неравенства  
на отрицательное число знак  
неравенства не меняется?

7) Является ли число 3 решением  
системы неравенств

$$\begin{cases} 6x - 1 \geq x \\ 4x - 32 < 3x \end{cases}$$



Давайте проверим

**1 0 1 0 1 0 1**

# Найди ошибку!

у <

от

н

-1,

оте

1) Решите неравенство:  $3x-8 < 4(2x-3)$ .

2) Решите систему неравенств: 
$$\begin{cases} 6x - 24 > 0 \\ -2x + 12 < 0 \end{cases}$$

3) Решите двойное неравенство:  $-4 < x-9 < 5$

4) При каких значениях  $x$  имеет  
смысл выражение:

$$\sqrt{3x-5}$$

5) Решите двойное неравенство

$-4 < 2+3x < 7$  и укажите наибольшее и  
наименьшее целое число, которое является  
его решением.



## Самостоятельная работа.

1) Решите неравенство:

а)  $4 + 12x > 7 + 13x$ ;

а)  $7 - 4x < 6x - 23$ ;

б)  $-(2 - 3x) + 4(6 + x) > 1$ ;

б)  $-(4 - 5x) + 2(3 + x) < 2$ ;

2) Решите систему неравенств:

а) 
$$\begin{cases} 1,5x \geq -3 \\ -6x > -12 \end{cases}$$

а) 
$$\begin{cases} -4x > 16 \\ 0,2x < 2 \end{cases}$$

б) 
$$\begin{cases} 3x - 2 < 1,5x + 1 \\ 4 - 2x > x - 2 \end{cases}$$

б) 
$$\begin{cases} 3x - 2 > x + 4 \\ x - 4 > 6x + 3 \end{cases}$$

3) Решите двойное неравенство:

а)  $-1 < 6x < 2$ ;

а)  $-1 < 5x < 1$ ;

б)  $3 \leq \frac{5x + 2}{4} \leq 4$  б)

$2 < \frac{4x + 3}{3} \leq 3$

# Давайте проверим.

## ■ 1 вариант.

1. а)  $(-\infty; -3)$

б)  $(-3; \infty)$

2. а)  $[-2; 2)$

б)  $(-\infty; 2)$

3. а)  $(-1/6; 1/3)$

б)  $[2; 2,8]$

## ■ 2 вариант.

1. а)  $(3; \infty)$

б)  $(-\infty; 0)$

2. а)  $[-\infty; -4)$

б) решений нет

3. а)  $(-1/5; 1/5)$

б)  $(3/4; 1,5]$



ЖЕЛАЮ УСПЕХОВ