



# Слова

## «Математика ум в порядок приводит»

принадлежат великому учёному  
М.В. Ломоносову

- Давайте вместе соберём в систему знания и умения по теме «Решение линейных неравенств», полученные в основной школе.

# Решение линейных неравенств.

Урок обобщения и систематизации  
знаний.

# Цели урока

- Повторить свойства, применяемые при решении линейных неравенств;
- Обобщить умения и навыки в решении линейных неравенств;
- Составить блок-схему решения линейных неравенств.

# Домашнее задание

- I №652,658,698,699 стр.168 сборника
- II №122(1),123(1),124(1) стр.108
- III №125(1),126(1),127(1) стр.108

Решите неравенство :

$$2(3x-7)-5 < 3x-11$$

$$6x-14-5 < 3x-11$$

$$6x-3x < 14+5-11$$

$$3x < 8$$

$$x < 8/3$$

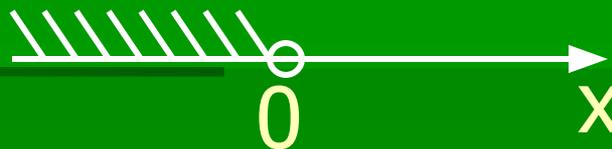


Ответ:  $x \in (-\infty; 8/3)$ .

# Решите неравенство:

## $x-5(x-4)>6x+20$

- $x-5x+20>6x+20$
- $-4x-6x>20-20$ 
  - $-10x>0$
  - $x<0$



Ответ:  $x \in (-\infty ; 0)$ .

Решите неравенство:

$$\frac{4x+13}{10} - \frac{5+2x}{4} \geq \frac{6-7x}{20} - 1$$

Умножим обе части уравнения на 20

$$2(4x+13) - 5(5+2x) \geq 6-7x-20$$

$$8x+26-25-10x \geq -7x-14$$

$$-2x+1 \geq -7x+14$$

$$-2x+7x \geq 14-1$$

$$5x \geq 13$$

$$x \geq \frac{13}{5}$$

Ответ:  $x \in [2,6; +\infty)$



Найдите решения неравенства

$$\frac{2-3x}{4} \leq \frac{6-5x}{8} + \frac{1}{5},$$

принадлежащие промежутку  $[-5;0]$ .

Умножим обе части неравенства на 40

$$10(2-3x) \leq 5(6-5x)+8$$

$$20-30x \leq 30-25x+8$$

$$-30x+25x \leq 38-20$$

$$-5x \leq 18$$

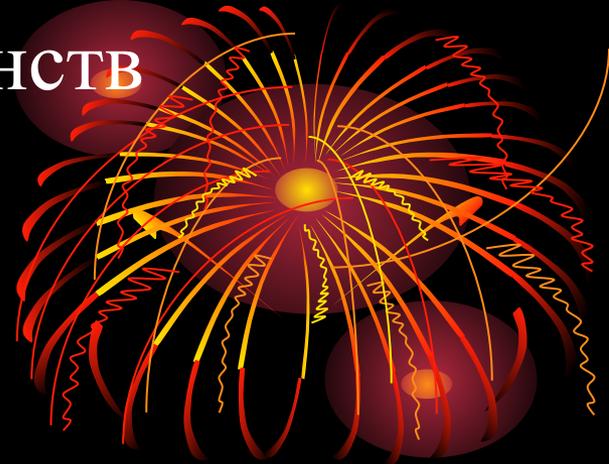
$$x \geq -\frac{18}{5}$$

$$x \geq -3,6$$



Ответ:  $x \in [-3,6; +\infty)$

# Схема решения линейных неравенств



Линейное  
неравенство

Раскроем скобки

Перенесём слагаемые с переменной в левую часть,  
без переменной - в правую.

Приведём к  
виду  
 $ax < b$

Разделим на

$a$

$a > 0, x < b/a$

$a < 0, x > b/a$

# РЕФЛЕКСИЯ

