

Алгебра – 8 класс

# Решение линейных неравенств

Учитель математики:  
Ратюк Е. И.  
СПб

# Свойства

## Свойство 1.

Любой член неравенства можно перенести из одной части неравенства в другую, изменив знак этого члена на противоположный; при этом знак неравенства не меняется.

## Свойство 2.

Обе части неравенства можно умножить или разделить на одно и то же число, не равное нулю; если это число положительно, то знак неравенства не меняется, а если это число отрицательно, то знак неравенства меняется на противоположный.

Для решения неравенства с одним неизвестным, которое сводится к линейному, нужно:

- 1) Перенести члены содержащие неизвестное, в левую часть, а члены, не содержащие неизвестное, в правую (свойство1)
- 2) Приведя подобные члены, разделить обе части неравенства на коэффициент при неизвестном, если он не равен нулю (свойство2 )

# Задача 1

$$x+1>7-2x$$

$$x+2x>7-1$$

$$3x>6$$

$$x>2$$



Ответ:  $x>2$

# Задача 2

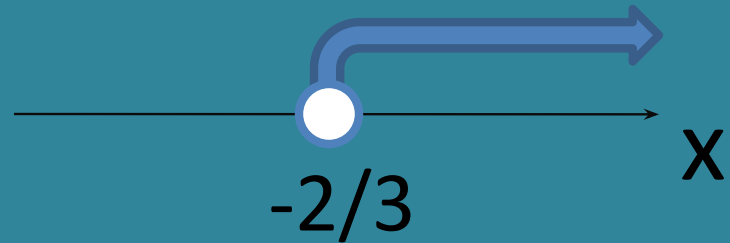
$$3(x-2)-4(x+1)<2(x-3)-2$$

$$3x-6-4x-4<2x-6-2$$

$$-x-10<2x-8$$

$$-3x<2$$

$$x>-\frac{2}{3}$$



**ОТВЕТ:**  $x > -\frac{2}{3}$

# Выполните задания

1.  $(x+3)(x-2) > (x+2)(x-3)$

2.  $(x+1)(x-4)+4 > (x+2)(x-3)$

3.  $3(2x-1)+3(x-1) > 5(x+2)+2(2x-3)$

4.  $5(x+2)-x > 3(x-1)+x$

5.  $6x+5 > 0$

6.  $4(2-x) < 5(1-x)$

7.  $3(x-2)-2x < 4x+1$

