

Добрый день ученики 9б класса.

В рабочей тетради запишите число и тему урока.

Тема урока: «Решение линейных неравенств с одной переменной»

Дата: 10.12.25г.

Цель урока: учиться решать линейные неравенства с одной переменной, изображать решение на числовой прямой и правильно записывать ответ.

1. ПОВТОРИМ

1.1 Свойства необходимые для решения линейных неравенств:

- ✓ Любой член неравенства можно переносить из одной части неравенства в другую с **противоположным** знаком, **НЕ МЕНЯЯ** при этом знак самого неравенства.
- ✓ Обе части неравенства можно умножить или разделить на одно и тоже **положительное** число, **не меняя** при этом знак самого неравенства.
- ✓ Обе части неравенства можно умножить или разделить на одно и тоже **отрицательное** число, **изменив** при этом знак неравенства на **противоположный**.

1.2 **Алгоритм решения линейных неравенств:**

- 1) **РАСКРЫТЬ СКОБКИ** (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ – ПО УСЛОВИЮ)
- 2) **ПЕРЕНЕСТИ СЛАГАЕМЫЕ** С ПЕРЕМЕННОЙ В ЛЕВУЮ ЧАСТЬ НЕРАВЕНСТВА, А БЕЗ ПЕРЕМЕННОЙ (ЧИСЛА) – В ПРАВОЙ ЧАСТИ, ПРИ ПЕРЕНОСЕ **МЕНЯЯ ЗНАКИ СЛАГАЕМЫХ НА ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ**
- 3) **ПРИВЕСТИ ПОДОБНЫЕ СЛАГАЕМЫЕ.**
- 4) **РАЗДЕЛИТЬ ОБЕ ЧАСТИ НЕРАВЕНСТВА** НА ЧИСЛО, СТОЯЩЕЕ ПЕРЕД ПЕРЕМЕННОЙ, ЕСЛИ ОН НЕ РАВЕН НУЛЮ.
- 5) **ИЗОБРАЗИТЬ** МНОЖЕСТВО РЕШЕНИЙ НЕРАВЕНСТВА НА КООРДИНАТНОЙ ПРЯМОЙ.
- 6) **ЗАПИСАТЬ ОТВЕТ** В ВИДЕ ЧИСЛОВОГО ПРОМЕЖУТКА.

1.3 запись ответа – учитывать обязательно

Условные обозначения		
	Неравенства	
	Строгие	Нестрогие
знак неравенства	$>$ или $<$	\geq или \leq
точка на числовой оси		
скобки в записи ответа	(\dots)	$[\dots]$



2. Решим уравнение:

Запишите неравенство: $4x + 7 \leq 6x + 1$	Переносим слагаемые с неизвестным в левую часть, числа – в правую часть. При этом знаки слагаемые, которые переносим меняем на противоположные.
$4x - 6x \leq 1 - 7$	Приводим подобные слагаемые в левой и правой части
$-2x \leq -6$	Левую и правую части делим на (-2) -отрицательное число. ЗНАК НЕРАВЕНСТВА МЕНЯЕМ НА ПРОТИВОПОЛОЖНЫЙ
$x \geq 3$	Изобразить на числовой прямой и записать ответ. ОТВЕТ: $[3; +\infty)$

3. Решите неравенства:

$$\begin{aligned} \frac{x}{3} &> 4; \\ 3(2 + x) &> 4 - x; \\ -(2 - 3x) + 4(6 + x) &\geq 1. \end{aligned}$$

4. Найдите наименьшее натуральное число, являющиеся решением неравенства: $3x - 3 < 1,5x + 4$

5. Найдите наибольшее целое число, являющееся решением неравенства

$$\frac{3x}{4} - x > 2$$