



# Урок математики 8 класса

Учитель: Антонова И.Г.  
ВСОШ № 2 г. Мончегорска



1

2

3

4

5

6

7

8



9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

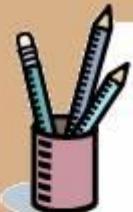
24

25



1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25





## Лист самооценки

фамилия \_\_\_\_\_

«смайлик»	1 б	
Устная работа	2 б	
Новый материал	2 б	
тест	3 б	
упражнения	5 б	
Парная работа	5 б	
Итого	<b>18 б</b>	



Прочитайте неравенства

1.  $x > 3$ ;  $x < -2$ ;  $2 < x < 4$ .

2.  $x \geq 3$ ;  $x \leq -2$ ;  $2 \leq x \leq 4$ .

Неравенства 1 группы называются **строгими**

Неравенства 2 группы называются

**не строгими**



# Числовые промежутки



# Основные понятия

- Числовая прямая
- Числовой промежуток
- бесконечность



# Цели урока

- Ввести понятия числового промежутка
- Показать связь между неравенством, числовым промежутком и изображением на числовой прямой



Неравенство	Изображение на числовой прямой	промежуток	
		запись	чтение
1. $-3 < x < 5$	→		
2. $-3 \leq x \leq 5$	→		
3. $-3 \leq x < 5$	→		
4. $-3 < x \leq 5$	→		
5. $x > -3$	→		
6. $x < 5$	→		
7. $x \geq -3$	→		
8. $x \leq 5$	→		



	НЕРАВЕНСТВО	Изображение на числовой прямой	промежуток	
			запись	чтение
1.	$-3 < x < 5$		$(-3; 5)$	Промежуток от $-3$ до $5$
2.	$-3 \leq x \leq 5$		$[-3; 5]$	Промежуток от $-3$ до $5$ , включая $-3$ и $5$
3.	$-3 \leq x < 5$		$[-3; 5)$	Промежуток от $-3$ до $5$ , включая $-3$
4.	$-3 < x \leq 5$		$(-3; 5]$	Промежуток от $-3$ до $5$ , включая $-3$
5.	$x > -3$		$(-3; +\infty)$	Промежуток от $-3$ до плюс бесконечности
6.	$x < 5$		$(-\infty; 5)$	Промежуток от минус бесконечности до $5$
7.	$x \geq -3$		$[-3; +\infty)$	Промежуток от $-3$ до плюс бесконечности, включая $-3$
8.	$x \leq 5$		$(-\infty; 5]$	Промежуток от минус бесконечности до $5$ , включая $5$



# Символ бесконечность



Джон Волис





# Гимнастика для глаз

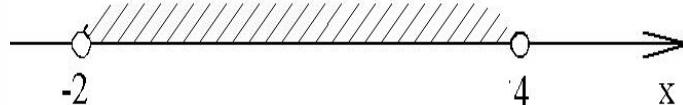




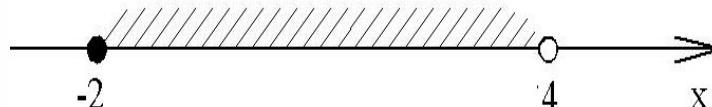


1. Выберите правильное изображение промежутка  $[-2;4]$  на координатной прямой

• А.



Б.



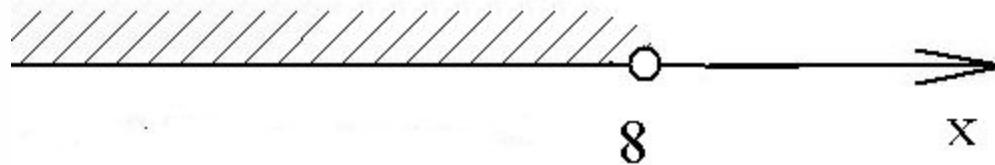
В.



Г.



2. Выберите промежуток, изображенный на координатной прямой:



- А.  $X \leq 8$
- Б.  $X < 8$
- В.  $X > 8$
- Г.  $X \geq 8$



3. Запишите числа, которые принадлежат промежутку  $[-8;-5)$

а)  $-9;$       б)  $-8;$       в)  $-5,5;$

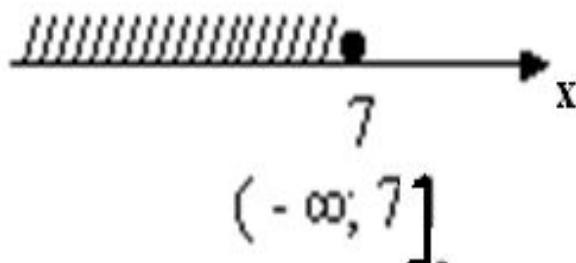
г) $-5;$       д) $-4;$       е) $-7,5$



## 4. Найдите ошибку

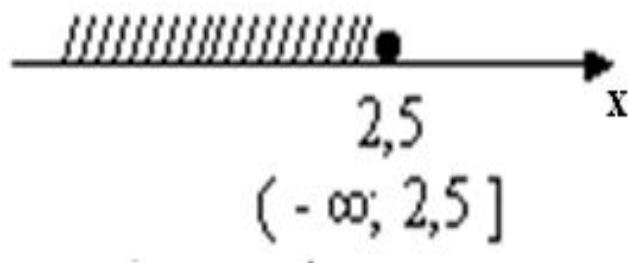
A

$$x \geq 7$$



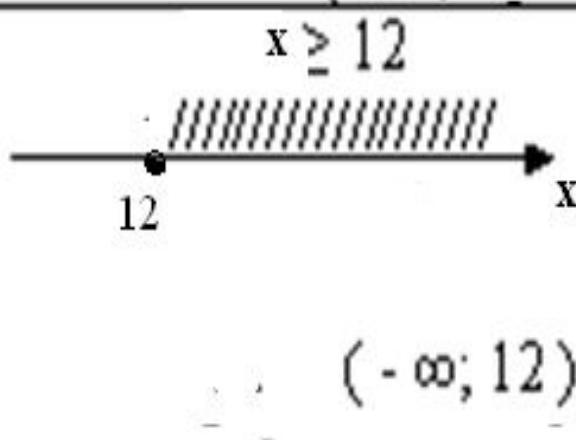
Б

$$x < 2,5$$



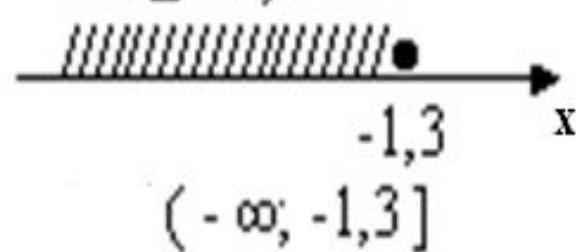
В

$$x \geq 12$$



Г

$$x \leq -1,3$$

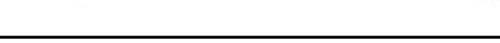




# Проверка теста

- 1. А
- 2. А
- 3. Б, В, Е
- 4. А

## ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ!

двойное неравенство	числовой промежуток	изображение на числовой оси
$-9 < x < 0$	$(-9; 0)$	
$-3 \leq x < 7$		
$-0,5 < x \leq 6$		
$-11 \leq x \leq 11$		
	$(-5; 5]$	
	$(1, 2; 3, 7)$	
	$[-4\frac{3}{5}, -1\frac{1}{5}]$	
	$[0; 6,8)$	
		
		
		
		





## Домашнее задание

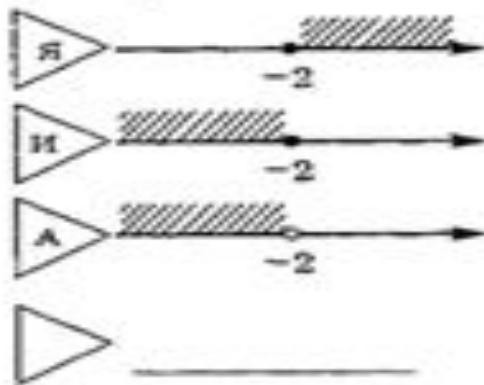
**п. 33 до примера 1**  
**№ 814, 816(В, Г)**



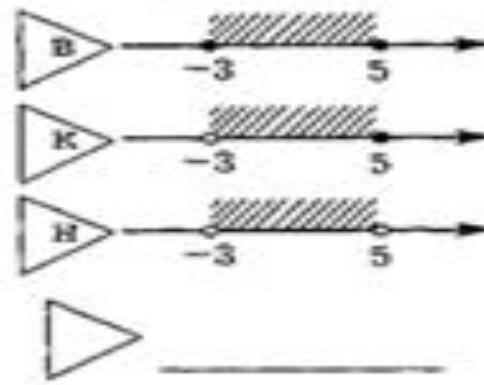
Проанализируйте данные неравенства и двойные неравенства.

А) выберите буквы, обозначающие верные графические изображения неравенств. Запишите промежутки.

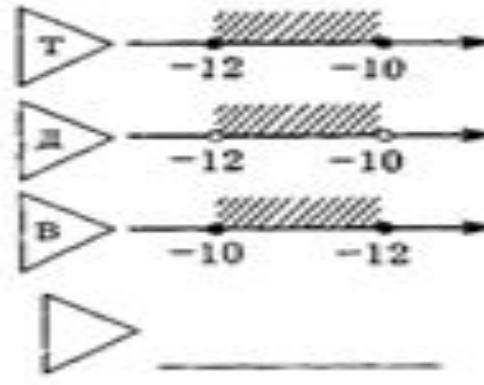
1)  $x \leq -2$



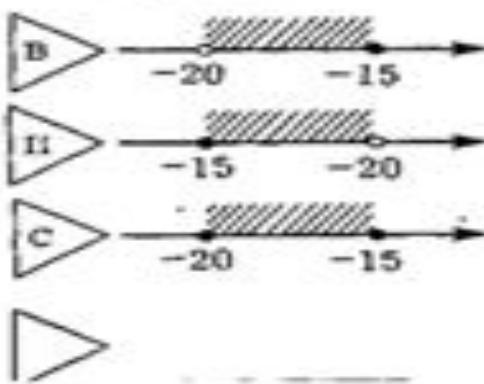
2)  $-3 < x < 5$



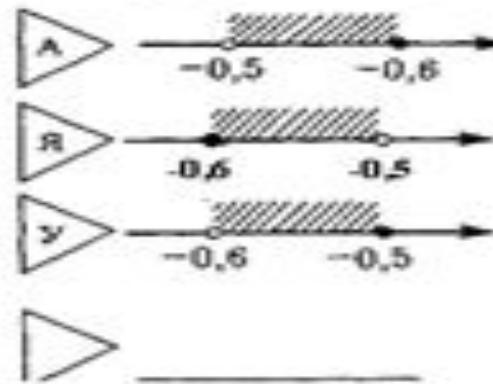
3)  $-12 \leq x \leq -10$



4)  $-15 \geq x > -20$



5)  $-0,6 \leq x < -0,5$



Б) вычеркните из полосы буквы, которые были выбраны

С	А	В	И	К	Т	У	Н	Р	Я	А	Т
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Из оставшихся букв составьте слово. Что оно означает?





# ИТОГ УРОКА

1. Мы познакомились с новыми понятиями .....
2. Мы научились ....
3. Если неравенство строгое , то число изображаем .... точкой, а при записи используем .... скобку
4. Если неравенство не строгое , то число изображаем .... точкой, а при записи используем .... скобку
5. Бесконечность – это не число, а просто символ, поэтому у бесконечности скобка всегда .....



# Оцените свою работу на уроке

- Посчитайте количество набранных баллов и переведите в отметку
- От 9 до 13 баллов – «3»
- От 14 до 16 баллов – «4»
- Свыше 16 баллов – «5»
- И попробуйте объяснить свою отметку.
- Я своей оценкой (доволен, недоволен), потому что.....



# Используемая литература:

- 1. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений/Ю.Н. Макарычев и др./ под редакцией С.А. Теляковского. М.:Просвещение, 2010 г.
- 2. Алгебра. 8 класс. Задания для обучения и развития учащихся. Автор: Е. А. Лебединцева, Е. Ю. Беленкова. Интеллект-Центр 2011г.