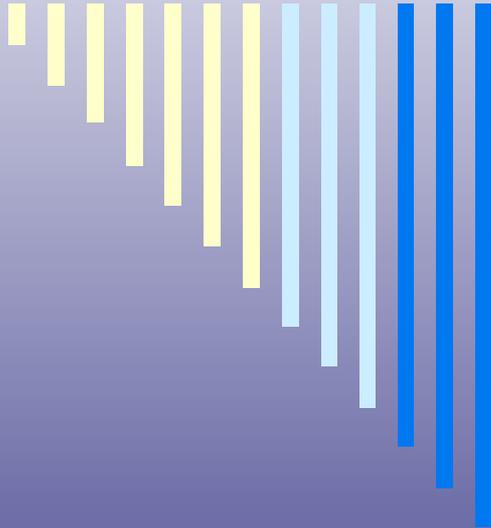


Решение неравенств методом интервалов

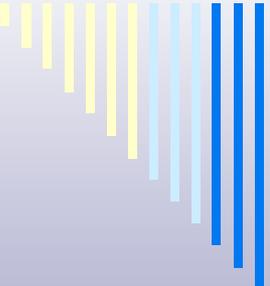
**9класс
урок №1**

Учитель математики: Киселева Любовь Алексеевна



Цели:

Выработать умение решать
рациональные неравенства методом
интервалов

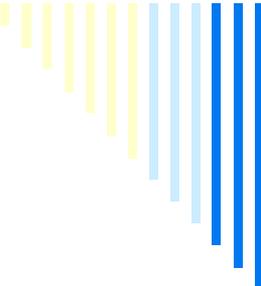


ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

**Приготовьте рабочие
тетради**

**(запишите число
и тему урока)**

**Слушаем объяснение
учителя**



ВЫПОЛНИТЕ САМОСТЯТЕЛЬНО

1	2
<p>1. Найдите множество решений неравенства:</p> <p>а) $x^2 \leq 9$;</p> <p>б) $x^2 \geq 10x$;</p> <p>в) $3x^2 + 6 \leq 7x$.</p>	<p>1. Найдите множество решений неравенства:</p> <p>а) $x^2 \leq 49$;</p> <p>б) $12x \leq x^2$;</p> <p>в) $1 - 3x \geq 4x^2$.</p>
<p>2. Найдите область определения функции:</p> $v = \sqrt{-x^2 + 6x - 8}$	<p>2. Найдите область определения функции:</p> <p>а) $y = \sqrt{-x^2 - x + 20}$;</p>

ПОМЕНЯЙТЕСЬ ТЕТРАДЯМИ

1	2
Ответ: а) <u>$[-3; 3]$</u> ; б) <u>$(-\infty; 0] \cup [10; +\infty)$</u> ; в) <u>$\left[1; 1\frac{1}{3}\right]$</u> .	Ответ: а) <u>$[-7; 7]$</u> ; б) <u>$(-\infty; 0] \cup [12; +\infty)$</u> ; в) <u>$\left[-1; \frac{1}{4}\right]$</u> .

$[2; 4]$

$[-5; 4]$

Суть метода

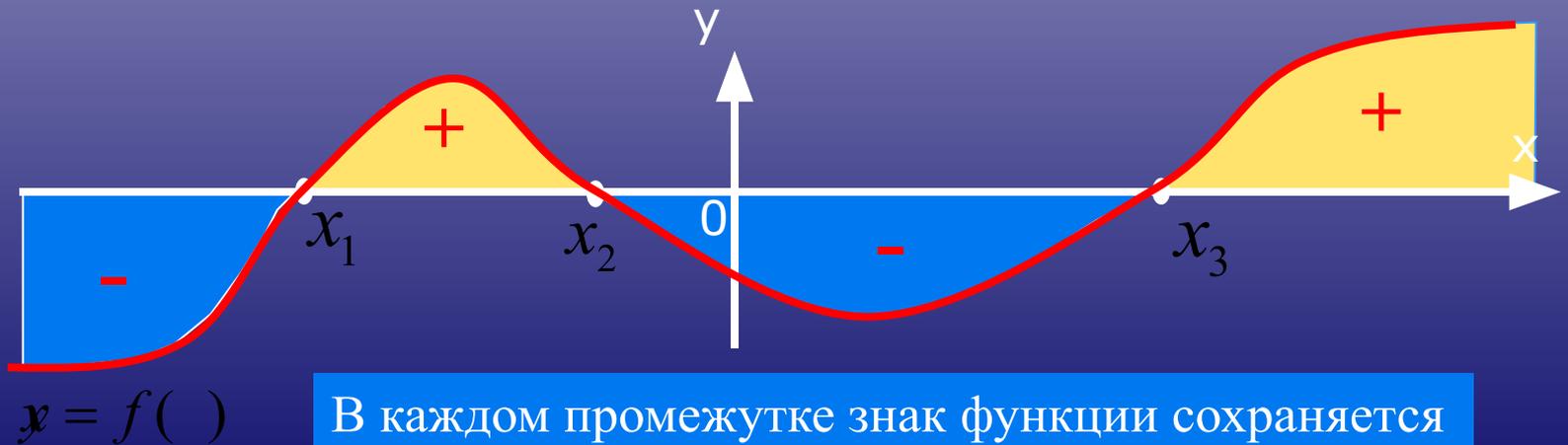
Пусть функция задана формулой вида

$$f(x) = (x - x_1)(x - x_2) \dots (x - x_n)$$

x – переменная,

$x_1, x_2 \dots x_n$ – не равные друг другу числа.

$x_1, x_2 \dots x_n$ – нули функции.



$y = f(x)$

В каждом промежутке знак функции сохраняется

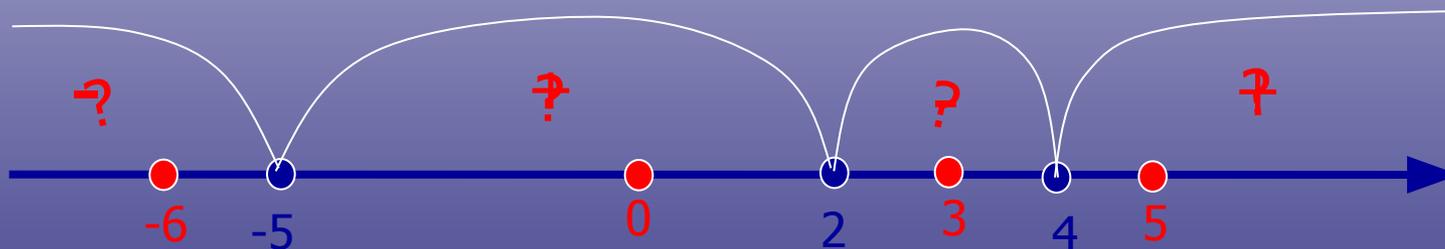
При переходе через нуль знак функции меняется

Решить неравенство

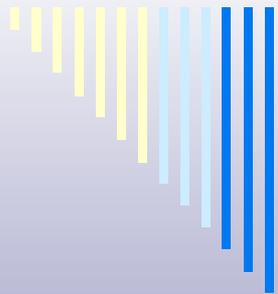
$$(x-2)(x+5)(x-4) > 0$$

$$x_1 = 2, \quad x_2 = -5, \quad x_3 = 4 -$$

нули функции $f(x) = (x-2)(x+5)(x-4)$.



$$f(x) = (x-2)(x+5)(x-4) = (x-2)(x^2-4x-20) = x^3-6x^2+8x-80$$



ЗАКРЕПЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА

№ 131, 133, 134.

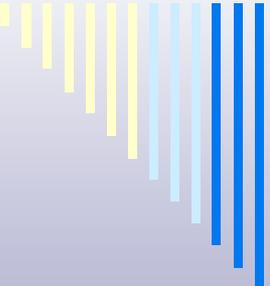
ПОВТОРЕНИЕ

№ 142.

Самостоятельное решение: ученик, первый выполнивший задание, записывает его решение на доске и комментирует.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

п.8, №116, 128



Урок по алгебре в 9 классе
РЕШЕНИЕ НЕРАВЕНСТВ МЕТОДОМ ИНТЕРВАЛОВ

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Доволенского района Новосибирской области
Доволенская средняя общеобразовательная школа №2 имени С.И. Лазарева*

АВТОР – СОСТАВИТЕЛЬ
Киселева Любовь Алексеевна

АДРЕС:
632450 НСО, с. Довольное, ул. Горького, 11
Телефон: 8 (383) 54 - 21 – 479

