
Урок математики

Линейные неравенства с одной переменной и их системы , 8 класс

**Автор: Кунгурова Гульназ Рафаэловна,
учитель математики
МБОУ «СОШ №26»
города Нижнекамска
Республики Татарстан**

Цель урока:

**закрепление практических
умений и навыков решения
неравенств с одной
переменной и их систем;
неравенств, содержащих
переменную под знаком
модуля**

Теоретические вопросы

Продолжить определения:

- 1. Неравенством с одной переменной называется неравенство вида $ax > b$, $ax < b$, где a, b - некоторые числа**
- 2. Решить неравенство - значит найти все его решения или доказать, что их нет**
- 3. Решение неравенства с одной переменной - это значение переменной, обращающее его в верное числовое неравенство**
- 4. Неравенства называются равносильными, если у них совпадают множества решений.**
Если неравенства не имеют решений, то они тоже равносильные

Устная работа

Установить соответствие между неравенствами и числовыми промежутками:

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. $3x > 6$ | а) $(-\infty ; -0,2]$ |
| 2. $-5x \geq 1$ | б) $(-\infty ; 15)$ |
| 3. $4x > 3$ | в) $(2; +\infty)$ |
| 4. $0,2x < 3$ | г) $(0,75; +\infty)$ |
-

Решить неравенство

$$4(2x - 1) - 3(x + 6) > x;$$

$$8x - 4 - 3x - 18 > x ;$$

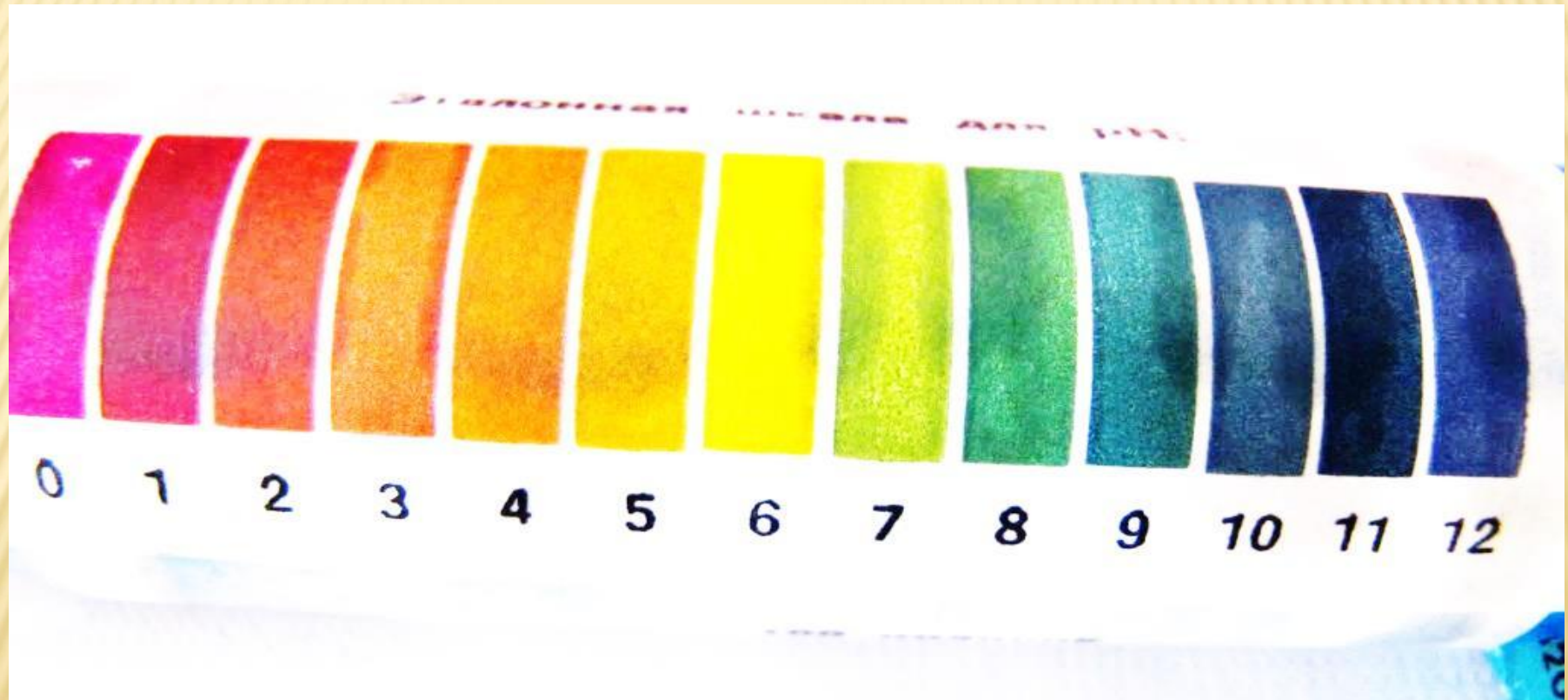
$$8x - 3x - x > 4 + 18 ;$$

$$4x > 22 ;$$

$$x > 5,5 .$$

$$\text{Ответ. } (5,5 ; + \infty)$$

Эталонная шкала для водородного показателя рН



Если показатель $\text{pH} < 7$, то среда кислотная;
если показатель $\text{pH} = 7$, то среда нейтральная;
если показатель $\text{pH} > 7$, то среда щелочная

Теоретические вопросы

Продолжить определения:

- 1. Решить систему неравенств с одной переменной – значит найти все ее решения или доказать, что нет решений**
- 2. Решением системы неравенств с одной переменной называется значение переменной, при котором верно каждое из неравенств**
- 3. Чтобы решить систему неравенств с одной переменной, нужно найти решение каждого неравенства и найти пересечение этих числовых множеств**

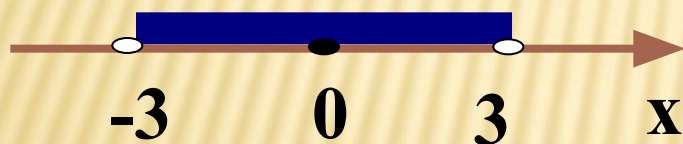
Решение неравенств, содержащих переменную под знаком модуля

1. Модулем числа x называется расстояние от начала отсчета до точки с координатой x

$$|35| = 35, \quad |-17| = 17, \quad |0| = 0$$

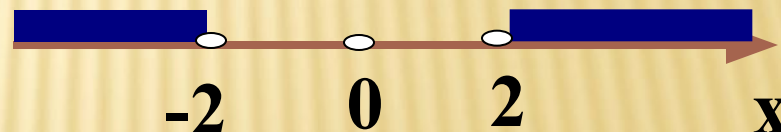
2. Решить неравенства:

а) $|x| < 3$;



Ответ. $(-3 ; 3)$

б) $|x| > 2$



Ответ. $(-\infty ; -2) \cup (2 ; +\infty)$

Шел мудрец, а навстречу ему – 3 человека. Они под горячим солнцем для строительства храма везли тележки с камнями.

Мудрец остановил их и спросил:

- Что вы делали целый день?**
- Вozил проклятые камни, - ответил первый.**
- Я добросовестно выполнял свою работу, - ответил второй .**
- А я принимал участие в строительстве храма,- гордо ответил третий.**

(Оцените свою деятельность на уроке)

Величие человека –
в его способности
МЫСЛИТЬ.

(Б.Паскаль)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алгебра. 8 класс. Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Е. Нешков, И.Е.Феоктистов.-М.: Мнемозина, 2012
2. Алгебра.8 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е. Феоктистов .
2-е издание., стер.-М.: Мнемозина, 2011
3. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8класс / Составитель Л.И. Мартышова.- М.: ВАКО, 2010

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

- images.yandex.ru