

Итоговый урок по теме «Решение линейных неравенств с одной переменной и их систем»



Девиз урока

*«Математика
учит преодолевать
трудности и исправлять
собственные ошибки».*

(Декарт).



№1 ТЕСТИРОВАНИЕ. (ДА - 1, НЕТ - 0)

- 1). Является ли число **12** решением неравенства $2x > 10$?
- 2). Является ли число **-6** решением неравенства $4x > 12$?
- 3). Является ли неравенство $5x - 15 > 4x + 14$ строгим?
- 4). Существует ли целое число принадлежащее промежутку $[-2,8; -2,6]$?
- 5). При любом ли значении переменной **a** верно неравенство $a^2 + 4 > 0$?
- 6). **Верно ли**, что при умножении или делении обеих частей неравенства на отрицательное число **знак неравенства не меняется?**



ДАВАЙТЕ ПРОВЕРИМ

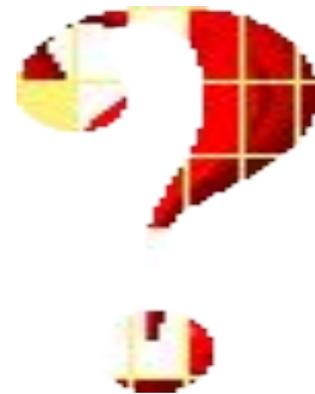


101010



№2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что значит решить неравенство?
2. Что называется решением неравенства?
3. Какие неравенства называются равносильными?
4. Сформулируйте свойства неравенств используемые при решении и доказательстве неравенств и их систем?
5. Что называется решением системы неравенств?
6. Что значит решить систему неравенств?



№3 УСТНАЯ РАБОТА

а) Найди ошибку!



4 2

вет:



3 -1

ет:



**Б) Неравенству $x \geq 15$
соответствует числовой
промежуток:**

□ 1) $(-\infty; 15)$

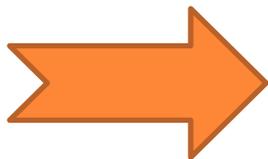
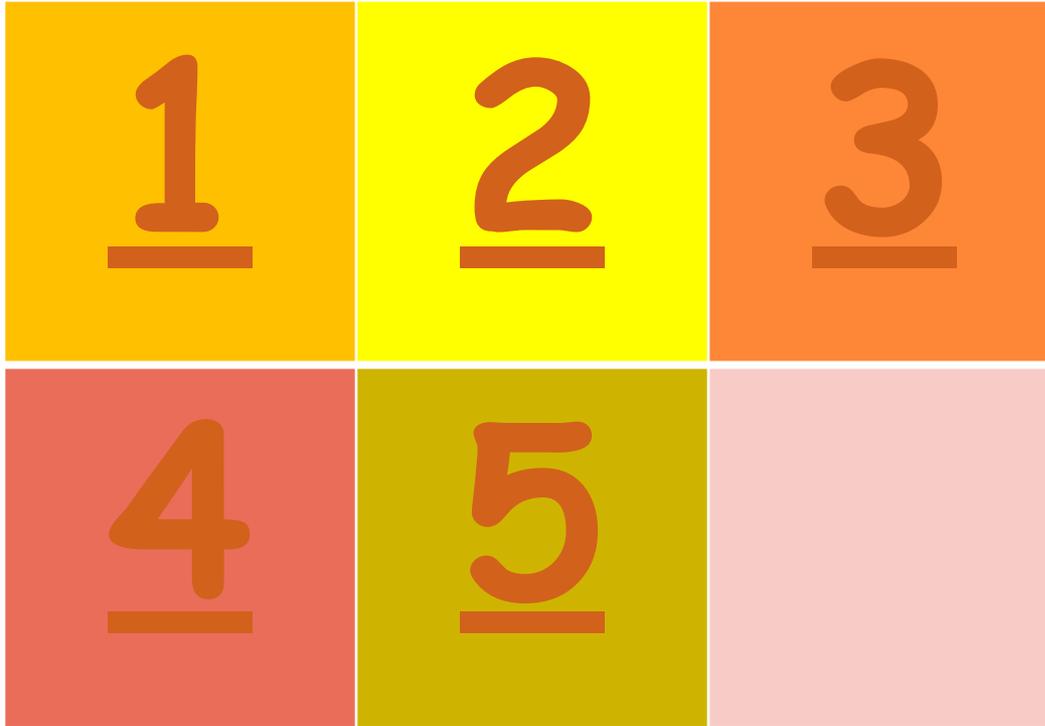
□ 2) $[15; +\infty)$ 

□ 3) $(-\infty; 15]$

□ 4) $(15; +\infty)$



4. ПОВТОРЕНИЕ. РАБОТА У ДОСКИ.



Решите двойное неравенство:

$$-4 < x-9 < 5$$



Ответ: (5; 14)



При каких значениях x имеет
смысл выражение:

$$\sqrt{3x - 5}$$

Ответ: $[1\frac{2}{3}; +\infty)$



Решите двойное неравенство

$$- 6 < 3x < 9$$

и укажите наибольшее и
наименьшее целое число, которое
является его решением.



Ответ: (-2; 3)

$x = -1$ - наименьшее

$x = 2$ - наибольшее



ТЕСТ.

жауабы:

2.
$$\begin{cases} 2(1-x) - 3x < 5 \\ 3x - 1 > 0 \end{cases}$$

а) $(-\infty; \frac{1}{3})$; б) $(\frac{1}{3}; +\infty)$;

в) $(-0,6; \frac{1}{3})$; г) $(-0,6; +\infty)$.

$$\begin{cases} -4x \geq 4 \\ 3x \leq 12 \end{cases}$$

Жауабы:

а) $(-\infty; 1)$; б) $(1; +\infty)$;

в) $[-1; +\infty)$; г) $(-\infty; -1]$.

3.
$$\begin{cases} x + 2 \leq 17 - 2x, \\ 9 - 5x < 24; \end{cases}$$

Жауабы:: а) 7; б) 8; в) 6; г)

4.
$$\begin{cases} 3x - 15 > 0 \\ 2x < 18 \end{cases}$$

Жауабы: а) 3; б) 5; в) 4; г) 6.

1. б

2. г

3. б

4. а



ӨЗБЕТТІК ЖҰМЫС

1 вариант

2 вариант

1) Теңсіздікті шешіңдер:

$$4 + 12x > 7 + 13x;$$

$$7 - 4x < 6x - 23.$$

2) Теңсіздіктер жүйесін шешіңдер:

$$a) \begin{cases} 1,5x \geq -3 \\ -6x > -12 \end{cases}$$

$$a) \begin{cases} -4x > 16 \\ 0,2x < 2 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} 3x - 2 < 1,5x + 1 \\ 4 - 2x > x - 2 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} 3x - 2 > x + 4 \\ x - 4 > 6x + 3 \end{cases}$$

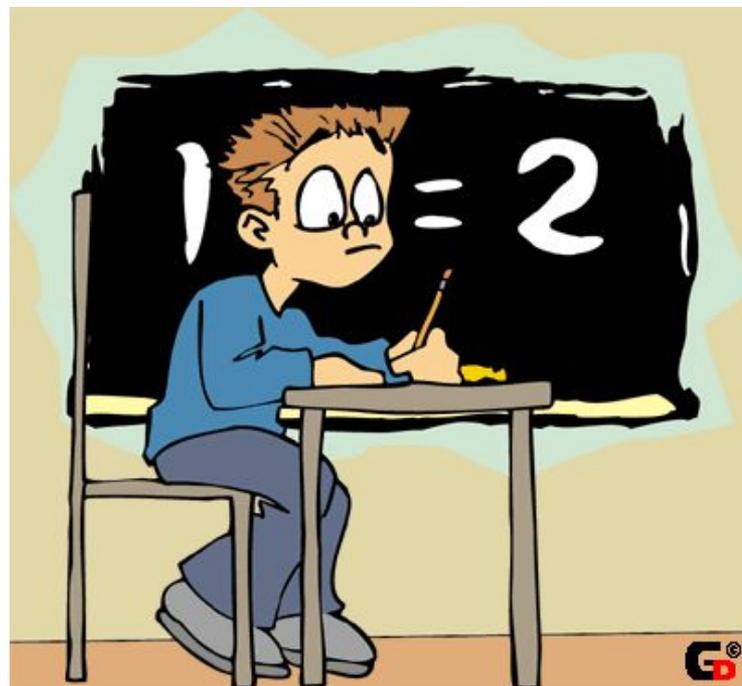
3) Теңсіздіктер жүйесінің шешімі болатын бүтін сандардың санын тап:

$$\begin{cases} 3 - 2a \leq 13, \\ 5a < 15 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 12a - 36 > 0, \\ 6a \leq 48 \end{cases}$$



ӨЗІҢДІ ӨЗІҢ ТЕКСЕР



ТЕКСЕРЕЙІК!

1 вариант

1. $(-\infty; -3)$

2. а) $[-2; 2)$

б) $(-\infty; 2)$

3. сегіз

2 вариант

1. $(3; \infty)$

2. а) $(-\infty; -4)$

б) шешімі жоқ

3. бес



Задание на дом:



1. Решите неравенства:

а) $6x \geq -18$; в) $0,5(x - 2) + 1,5x < x + 1$.
б) $-4x > 36$;

2. Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} 2x + 9 > 6x - 5, \\ -\frac{x}{2} > -1. \end{cases}$$



3. При каких значениях переменной имеют смысл выражения :

А) $\sqrt{5x - 2} + \sqrt{6 - x}$?

Б) $\sqrt{4x + 6} + \sqrt{5 - x}$?



НА УРОКЕ

- Я узнал...
- Я научился...
- Мне понравилось...
- Мне не понравилось...
- Мое настроение...



Всем спасибо
за урок!!!



ЖЕЛАЮ УСПЕХОВ

