

Решение неравенств с одной переменной

**Алгебра 8 класс С.
А.Теляковский**

МКОУ СОШ № 14

г.Ипатово

Науменко Н.А.

Проверка домашнего задания.



№ 837.

а) $(-\infty; 8,5)$,

б) $[-0,6; +\infty)$,

в) $[4; +\infty)$,

г) $(7,5; +\infty)$,

д) $(1\frac{1}{3}; +\infty)$;

е) $(1,8; +\infty)$,

ж) $(-\infty; 0,25]$,

з) $(-\infty; -2,4]$,

и) $(-\infty; 12)$,

к) $(0; +\infty)$,

л) $[-30; +\infty)$,

м) $[-20; +\infty)$.

№ 841.

а) $(-\infty; 1)$,

б) $(-\infty; 2)$,

в) $[6; +\infty)$,

г) $(-\infty; 0,25)$;

д) $(-\infty; 0)$,

е) $(-\infty; 9)$,

ж) $(-13; +\infty)$,

з) $(2\frac{1}{3}; +\infty)$.



Реши устно...



Решить неравенство:

1) $X + 4 < 0;$

$X < -4;$

$(-\infty ; -4).$

2) $X - 8 > 0;$

$X > 8;$

$(8; +\infty).$

$$3) 7 + y \leq 0;$$

$$y \leq -7;$$

$$(-\infty; -7].$$

$$4) 5 - a \geq 0;$$

$$-a \geq -5;$$

$$a \leq 5;$$

$$(-\infty; 5].$$

$$5) 4X > 2;$$

$$X > 2 : 4;$$

$$X > 0,5;$$

$$(0,5; +\infty).$$

$$6) 7y \leq 21;$$

$$y \leq 21 : 7;$$

$$y \leq 3;$$

$$(-\infty; 3].$$

$$7) -13 \leq X \leq 0;$$

$$X \leq 0: (-13);$$

$$X \leq 0;$$

$$(-\infty; 0].$$

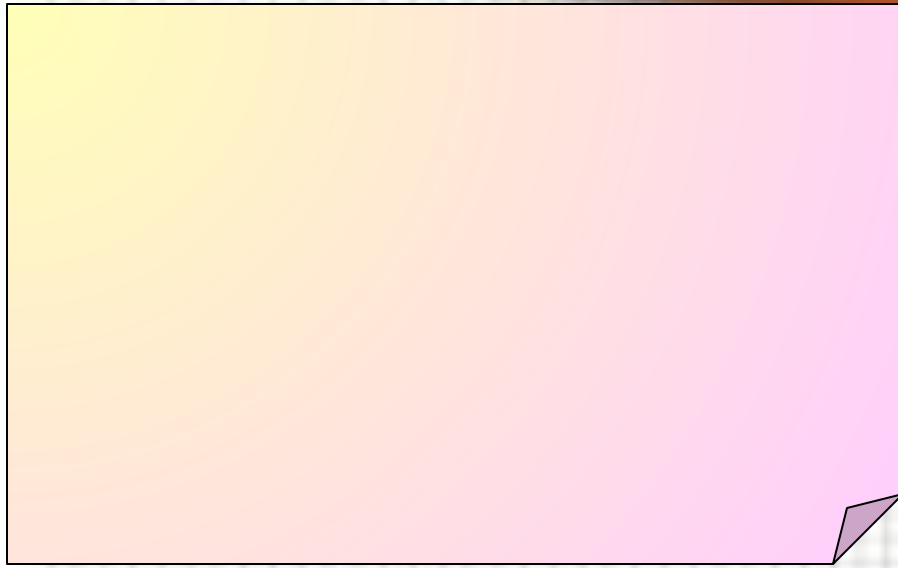
$$8) -a < 13;$$

$$a > 13 : (-1);$$

$$a > -13;$$

$$(-13; +\infty).$$

Найди ошибку:



Раскрыть скобки:

1) $3(2x - 5);$

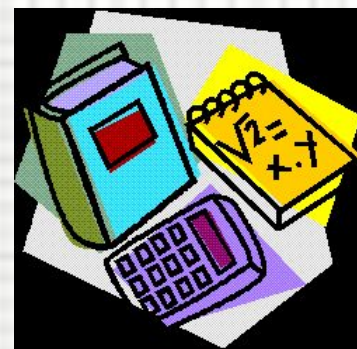
2) $-5(-2x + 4);$

3) $-4(7 - 3x);$

4) $-(a - 5);$

5) $7x(2x - 4);$

6) $(4 - 2x)(3x + 1).$



Реши самостоятельно



Решить неравенство:

1) $4x > 16;$ $(4; +\infty)$

2) $-3x \geq -9;$ $(-\infty; 3]$

3) $15a \geq 0;$ $[0; +\infty)$

4) $-7x < 0;$ $(0; +\infty)$

5) $-6 - 5y \geq 6y + 16;$ $(-\infty; -2]$

6) $1,4a + 8,6 > -20,8.$ $(2; +\infty)$

Оцени себя...

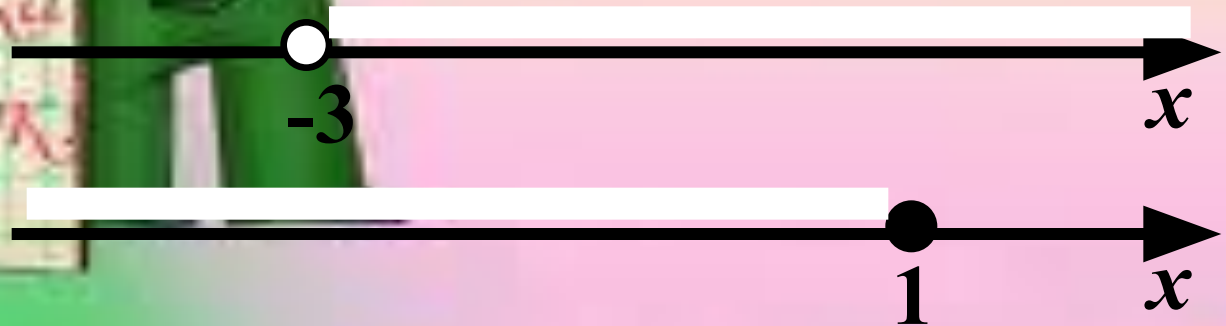
Поставь себе

5, если верно сделано 6 заданий

4, если верно сделано 4 или 5 заданий

3, если верно сделано 3 задания

Решение неравенств



Решаем неравенства.

3) $20 - 3(x + 5) < 1 - 7x$. (ГИА, № 12)

$$20 - 3x - 15 < 1 - 7x;$$

$$- 3x + 7x < 1 + 15 - 20;$$

$$4x < - 4;$$

$$x < - 1.$$

Ответ: $(-\infty; - 1)$.



№ 844.

$$6) 4(a + 8) - 7(a - 1) < 12;$$

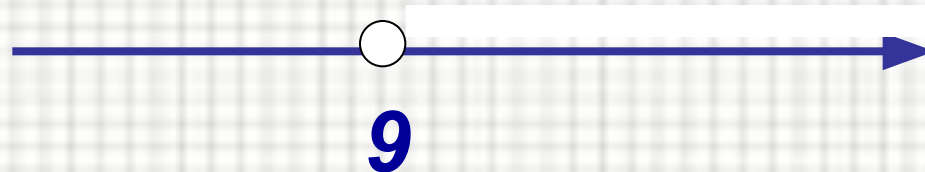
$$4a + 32 - 7a + 7 < 12;$$

$$4a - 7a < 12 - 7 - 32;$$

$$-3a < -27;$$

$$a > -27 : (-3);$$

$$a > 9.$$



Ответ: $(9; + \infty)$.

$$\text{В) } 4(b-1,5) - 1,2 \geq 6b - 1;$$

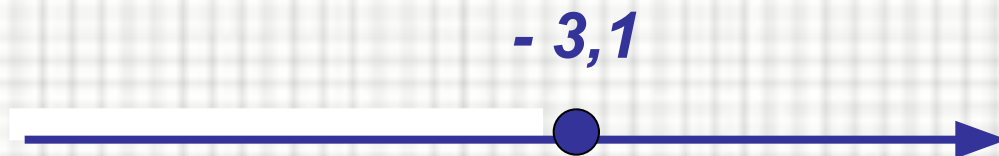
$$4b - 6 - 1,2 \geq 6b - 1;$$

$$4b - 6b \geq 6 + 1,2 - 1;$$

$$-2b \geq 6,2;$$

$$b \leq 6,2 : (-2);$$

$$b \leq -3,1;$$



Ответ: $(-\infty; -3,1]$.

$$\partial) 4x > 12(3x - 1) - 16(x + 1);$$

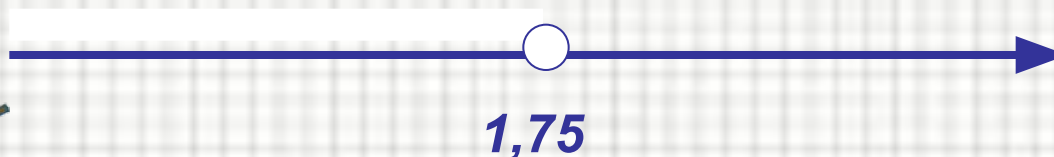
$$4x > 36x - 12 - 16x - 16;$$

$$4x - 36x + 16x > -12 - 16;$$

$$-16x > -28;$$

$$x < -28 : (-16);$$

$$x < 1,75;$$



Ответ: $(-\infty; 1,75)$.

$$e) a + 2 < 5(2a + 8) + 13(4 - a);$$

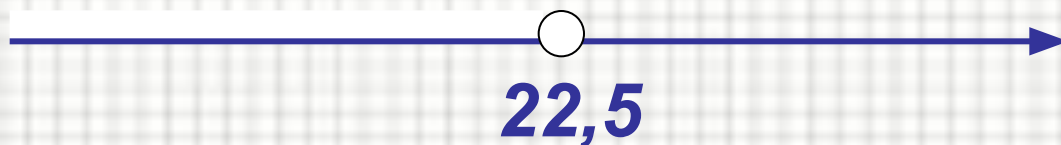
$$a + 2 < 10a + 40 + 52 - 13a;$$

$$a - 10a + 13a < 52 + 40 - 2;$$

$$4a < 90;$$

$$a < 90 : 4;$$

$$a < 22,5.$$



Ответ: $(-\infty; 22,5)$.

$$\text{ж) } 6y - (y + 8) - 3(2 - y) \leq 2;$$

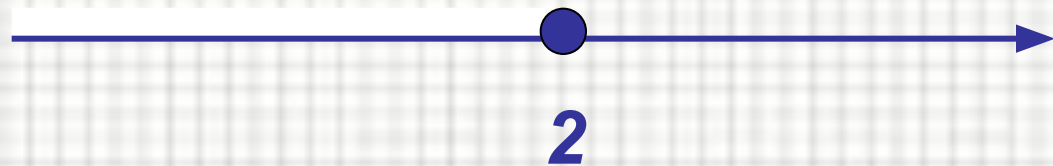
$$6y - y - 8 - 6 + 3y \leq 2;$$

$$6y - y + 3y \leq 2 + 8 + 6;$$

$$8y \leq 16;$$

$$y \leq 16 : 8;$$

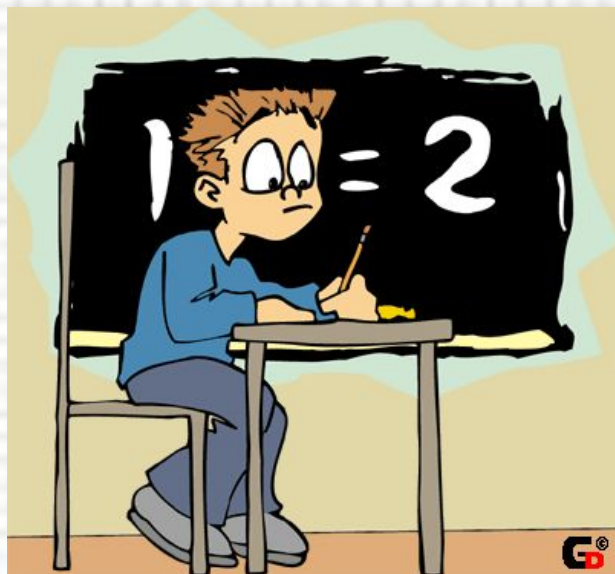
$$y \leq 2.$$



**Ответ: $(-\infty;$
 $2]$.**

Домашнее задание:

№ 845, 853.



УСПЕХА!

Итог урока



Что нового вы узнали на уроке?

Какие навыки приобрели?

Где во время урока у вас всё получалось хорошо?



Спасибо за урок!