

# **Решение неравенств с одной переменной**

**Алгебра 8 класс С.  
А.Теляковский**

**МКОУ СОШ № 14  
г.Ипатово  
Науменко Н.А.**

# *Проверка домашнего задания.*



## № 837.

- a)  $(-\infty; 8,5)$ ,      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.**

a)  $(-\infty; 1)$ ,

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:**

$$1) X + 4 < 0;$$

$$X < -4;$$

$$(-\infty ; -4).$$

$$2) X - 8 > 0;$$

$$X > 8;$$

$$(8; +\infty).$$

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

$$y \leq -7;$$

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

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

$$-a \geq -5;$$

$$a \leq 5;$$

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

$$5) 4X > 2;$$

$$X > 2 : 4;$$

$$X > 0,5;$$

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

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

$$y \leq 21 : 7;$$

$$y \leq 3;$$

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

$$7) -13x \geq 0;$$

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

$$x \leq 0;$$

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

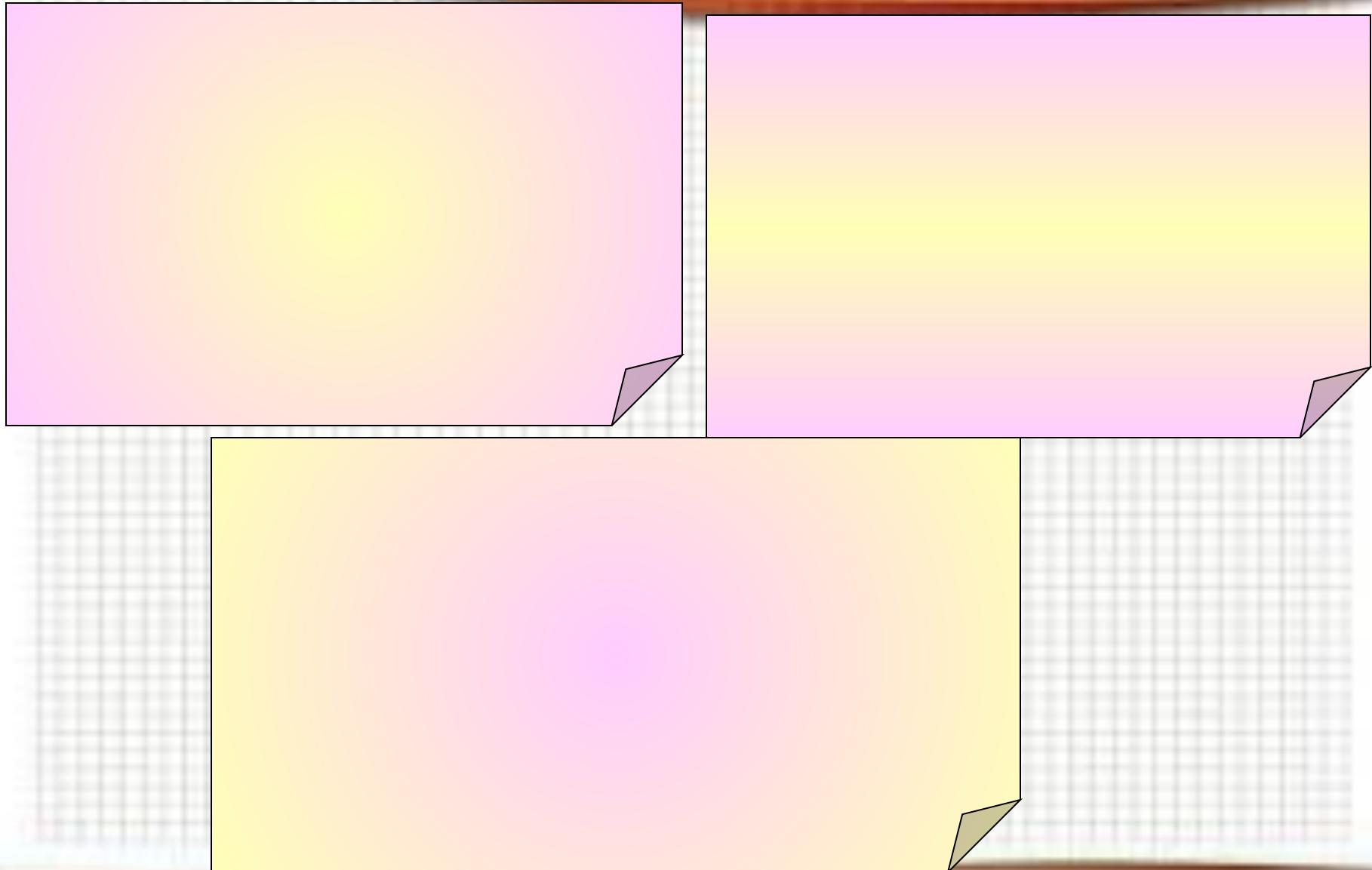
$$8) -a < 13;$$

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

$$a > -13;$$

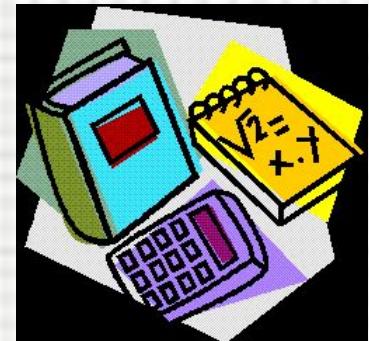
$$(-13; +\infty).$$

Найди ошибку:



# Раскрываем 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.**

б)  $4(a + 8) - 7(a - 1) < 12;$

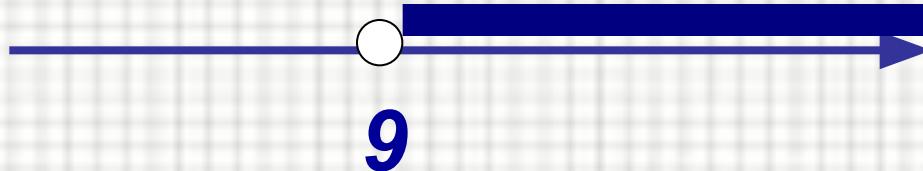
$$4a + 32 - 7a + 7 < 12;$$

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

$$-3a < -27;$$

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

$$a > 9.$$



*Ответ:  $(9; +\infty)$ .*



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

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

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

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

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

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

-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:  $(-\infty; 1,75)$ .*



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

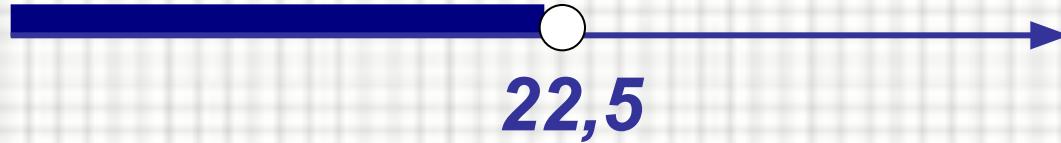
$$a + 2 < 10a + 40 + 52 - 13a;$$

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

$$4a < 90;$$

$$a < 90 : 4;$$

$$a < 22,5.$$



*Ответ: (- ∞; 22,5).*

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

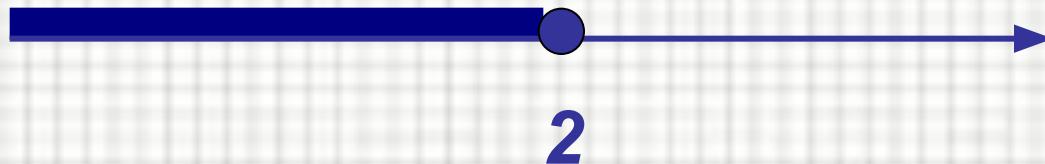
$$6y - y - 8 - 6 + 3y \leq 2;$$

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

$$8y \leq 16;$$

$$y \leq 16 : 8;$$

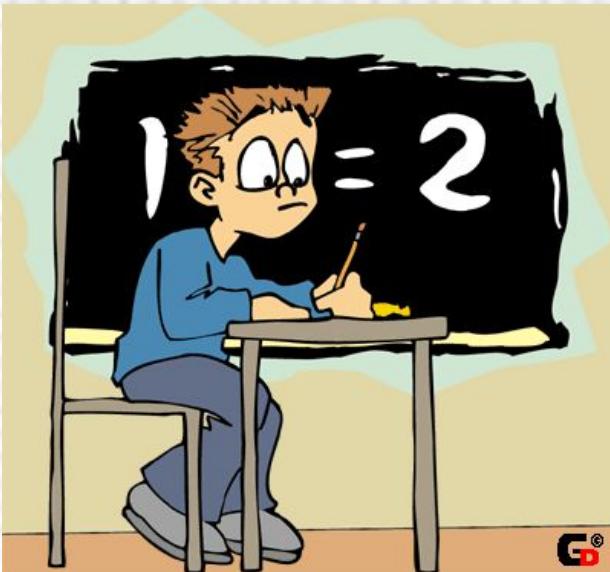
$$y \leq 2.$$



*Ответ: (- ∞; 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!