Домашнее задание:

п. 34

№ 833 (б, г)

№ 841 (а, б, е, ж)

11.03

Решение неравенств с одной переменной.





Повторение.

1. ***Какие неравенства соответствуют промежуткам:***

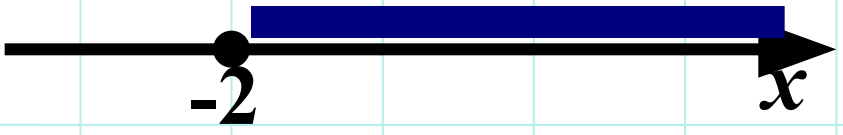
$[0;+\infty)$	$x \geq 0$
$(-\infty;5)$	$x < 5$
$[-3;5)$	$-3 \leq x < 5$
$(-\infty;-5]$	$x \leq -5$



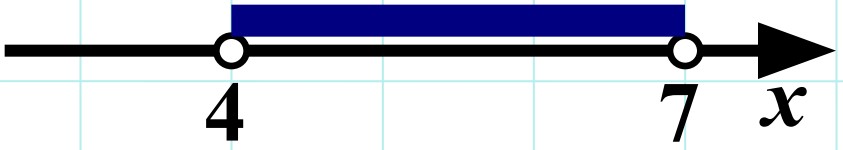
Повторение.

2. ***Изобразите геометрическую модель промежутков:***

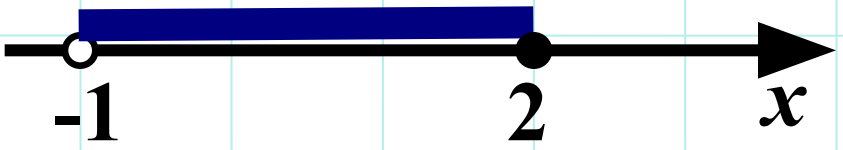
$[-2;+\infty)$



$(4;7)$



$(-1;2]$



$(-\infty;-5]$



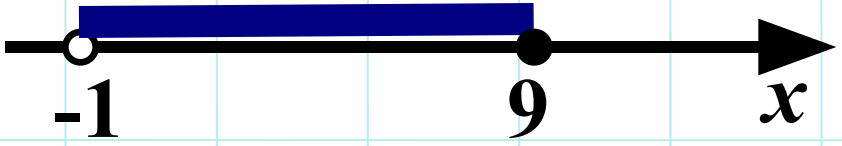


Повторение.

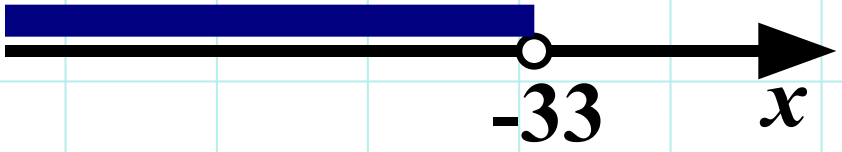
3. ***Какие неравенства соответствуют геометрическим моделям:***



$x \geq -4$



$-1 < x \leq 9$



$x < -33$



$0 < x < 17$

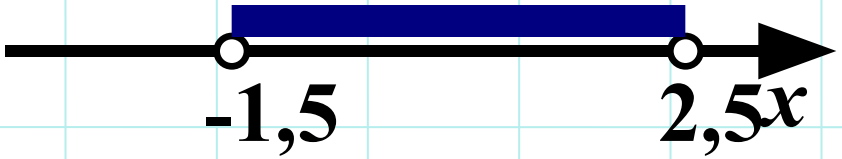


Повторение.

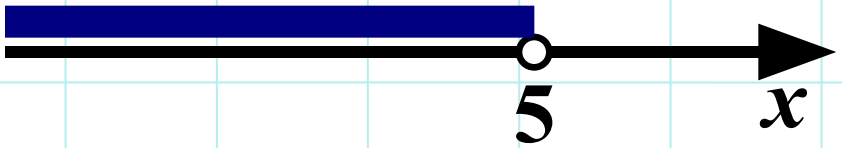
4. ***Какие промежутки соответствуют геометрическим моделям:***



$(3;8]$



$(-1,5;2,5)$



$(-\infty;5)$



$[-4;+\infty)$



$2x + 3 = 5$ $2x + 3 < 5$

Какое из чисел является корнем уравнения?

решением неравенства?

0 1 - 3

Что значит решить уравнение? неравенство?

Какие уравнения называются равносильными?

неравенства

$x = 3$ $2x = 6$ $-12x + 3 = -33$

Какие свойства используются при решении уравнений? неравенств?

Решаем неравенства.

Решить неравенство – найти значение переменной, которое обращает его в верное числовое неравенство.

Правила:

1. $ax + b > c$

$ax > c - b$



Решаем неравенства.

Решить неравенство – найти значение переменной, которое обращает его в верное числовое неравенство.

Правила:

2. $ax > b \mid :a$

$a > 0 \Rightarrow x > \frac{b}{a}$



Решаем неравенства.

Решить неравенство – найти значение переменной, которое обращает его в верное числовое неравенство.

Правила:

2. $ax > b \mid :a$

$a < 0 \Rightarrow x < \frac{b}{a}$



Решаем неравенства.

Решить неравенство – найти значение переменной, которое обращает его в верное числовое неравенство.

Правила:

2. $ax < b \mid :a$

$a < 0 \Rightarrow x > \frac{b}{a}$



При делении (умножении) на отрицательное число знак неравенства меняется.

Решаем неравенства.

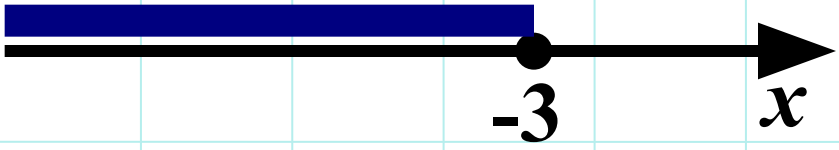
1.

$$6x+2\le 3x-7$$

$$6x-3x\le -7-2$$

$$3x\le -9$$

$$x\le -3$$





Ответ: $(-\infty;-3]$

Решаем неравенства.

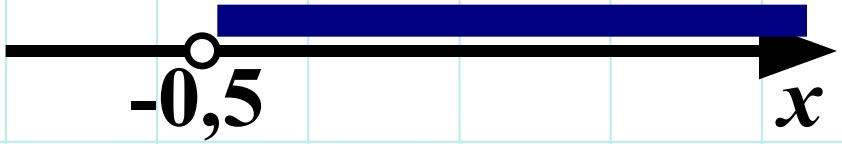
2. $(2x+1)(3x-2) < x(6x+3)$

$$6x^2 - x - 2 < 6x^2 + 3x$$

$$-4x < 2$$

$$x > -0,5$$





Ответ: $(-0,5;+\infty)$



Решаем неравенства.

Покажите решение на числовой прямой и запишите ответ в виде интервала:

$-1{,}5x < 6$



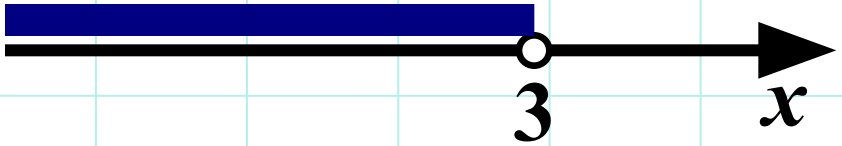
$(-4;+\infty)$

$2{,}6x \geq 26$



$[10;+\infty)$

$-2x > -6$



$(-\infty;3)$



Решаем неравенства.

Запишите ответ в виде промежутка:

$x+5>7x-7$ $\quad (-\infty;2)$

$12+9x\le x+4$ $\quad (-\infty;-1]$

$8x+3<9x-2$ $\quad (5;+\infty)$



Решаем неравенства.

Запишите ответ в виде неравенства:

$3(2x+1)-4 \le 2-3(1-3x)$ — $x \ge 0$

$-5(1+4x)-2x > 1+2(3-x)$ — $x < -0,6$

$5-4(2-3x) \le 5(2x+1)-3$ — $x \le 2,5$

