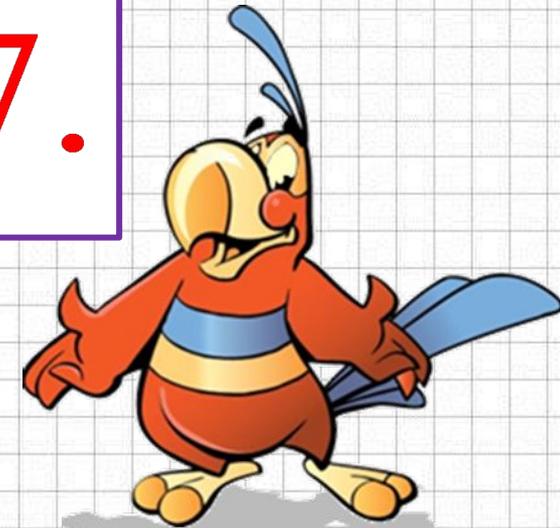
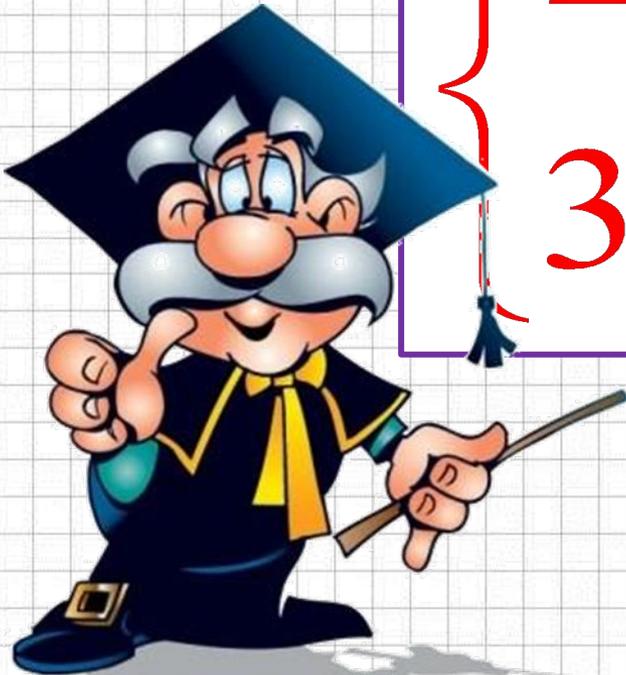


РЕШЕНИЕ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ НЕРАВЕНСТВ

$$\begin{cases} 2x < 15, \\ 3x + 1 > 7. \end{cases}$$



Изучение нового материала.

$$\sqrt{3x - 9} + \sqrt{10 - 2x}$$

В тех случаях, когда требуется найти множество значений переменной, удовлетворяющих одновременно двум или нескольким неравенствам, говорят, что нужно *решить систему неравенств*. Систему неравенств, как и систему уравнений, символически обозначают уже знакомым вам знаком — фигурной скобкой.

$$\begin{cases} 3x - 9 \geq 0 \\ 10 - 2x \geq 0. \end{cases}$$

Решить систему линейных неравенств — это значит найти множество значений переменной, которые удовлетворяют каждому неравенству системы.

Пример 1.

Решить систему неравенств:

$$\begin{cases} 8x - 5 > 11 \\ 7 + 2x > 4. \end{cases}$$

Пример 2.

Решить систему неравенств:

$$\begin{cases} \frac{x}{2} + 1 > 3 \\ 2x + 4 < x + 7. \end{cases}$$

Приме

р 3.

Решить двойное неравенство:

$$11 < 3 + 4x < 23.$$

$$\begin{cases} 3 + 4x > 11 \\ 3 + 4x < 23 \end{cases}$$

Закрепление изученного.

№ 103 (б, г) устно

№ 104

в)



д)



е)



№ 105 (б, г), № 107 (а, б), № 111.

Домашнее задание.

П. 1. 4.; № 104 (ж–и), № 107 (в; г), № 110 (г–е), задания.

Задания.

Запишите системы неравенств, решения которых можно проиллюстрировать данными рисунками. Запишите решения.

