

РЕШЕНИЕ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ

Способ

Урок алгебры 7 класс.

Учитель математики ОБУ «Школа
№842»

Сергеева С.В.

Рассмотрим

пример:

Решим систему

уравнений

$$3x + y = 7,$$

$$-5x + 2y = 3.$$

Первый

шаг:

- 1. Выберем одно из уравнений, например первое:
 $3x + y = 7.$

- 2. Выразим из этого уравнения y через x :

$$y = 7 - 3x$$

- 3. Получим систему:

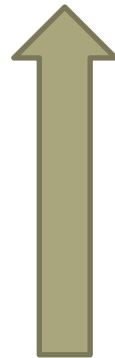
$$\begin{cases} y = 7 - 3x, \\ -5x + 2y = 3. \end{cases}$$

Второй

шаг:

Подставим во второе уравнение

вместо y $-5x + 2y = 3$



выражение $y = 7 - 3x$

получим $-5x + 2(7 - 3x) = 3;$

Третий шаг:

Решим уравнение:

$$-5x + 2(7 - 3x) = 3;$$

$$-5x + 14 - 6x = 3;$$


$$-11x = -11;$$

$$x = 1.$$

Четвертый шаг:

Вернемся к уравнению:

$$y = 7 - 3x$$

1 

Подставим в него $x = 1$;

Получим $y = 7 - 3 * 1$;

$$y = 4.$$

Вернемся к
системе:
Получим

$$\begin{cases} x = 1, \\ y = 4. \end{cases}$$

Ответ: (1;4)

Алгоритм решения систем уравнения способом **подстановки**

- Выражают **подстановки**: уравнения системы одну переменную через другую;
- Подставляют в другое уравнение системы вместо этой переменной полученное выражение;
- решают получившееся уравнение с одной переменной;
- Находят соответствующее значение второй переменной.

Решим

вместе:

- № 1068 а;
- № 1070 а.

Учебник под редакцией Теляковского
С.А.

Решите самостоятельно:

- № 1068 б;
- № 1070 б;
- № 1075 а.

Домашнее

задание:

- № 1069.