

# 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:

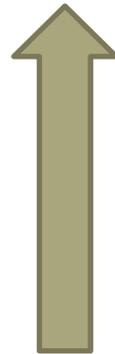
$$\begin{cases} y = 7 - 3x, \\ -5x + 2y = 3. \end{cases}$$

# 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.