

«Методы решения систем линейных уравнений: метод сложения».

Алгебра 7 класс, дата 29.04.2022



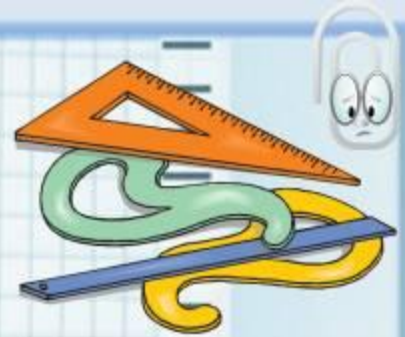
Цели урока:

1. Повторение решения систем уравнений методом подстановки и графическим методом.
2. Учимся решать системы уравнений методом сложения.



1. Повторение

$$\begin{cases} 3(x + y) + 1 = x + 4y; \\ 7 - 2(x - y) = x - 8y. \end{cases}$$



$$\begin{cases} 3(x + y) + 1 = x + 4y; \\ 7 - 2(x - y) = x - 8y. \end{cases}$$

По какому алгоритму решают систему методом подстановки?



Алгоритм решения системы уравнений методом подстановки.

1. Выразить y через x в одном из уравнений (или x через y).
2. Подставить полученное в шаге (1) выражение в другое уравнение вместо y (или вместо x).
3. Решить, полученное в шаге (2) уравнение, найти x (или y).
4. Подставить значение x в выражение y через x (шаг 1) (или подставить значение y в выражение x через y).
5. Записать ответ в виде $(x; y)$.



Решить графически № 1162, решить №
1163 б



МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ:

МЕТОД СЛОЖЕНИЯ,
МЕТОД ПОДСТАНОВКИ,
ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД



ДОПОЛНЕНИЕ ЗНАНИЙ, РЕШИТЬ №

1088

График функции пересекает оси координат в точках $(-5;0)$ и $(0;11)$.
Задать функцию формулой. Запишите алгоритм решения.

РЕШИТЬ № 1095 А



Подведем итоги
Решение систем двух
линейных уравнений методом
сложения.

$$\begin{cases} 3x - y - 5 = 0; \\ 2x + y - 7 = 0. \end{cases}$$



2. Решение систем двух линейных уравнений методом сложения.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 1; \\ 5x + 3y = 7 \end{cases}$$



3. Решение систем двух линейных уравнений методом сложения.

$$\begin{cases} 5x + \underline{2y} = -9; \\ 4x - \underline{5y} = 6. \end{cases}$$

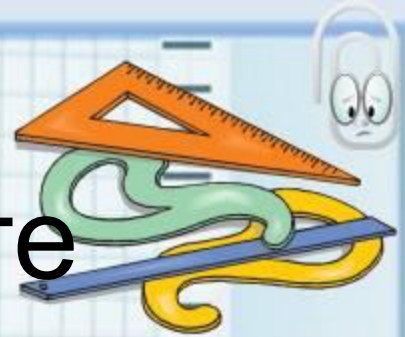


Домашнее задание
решить № 1091 (возьмите

свои точки, те, что
написаны в ГДЗ я знаю),

например,
(0; -1) и (-1; 1)

Выполнить
самостоятельную работу (
смотри следующий слайд)



Самостоятельная работа

1. Решить способом подстановки

$$1) \begin{cases} 3x + y = 7, \\ 9x - 4y = -7; \end{cases}$$

3. Не выполняя построений найдите координаты точек пересечения графиков уравнений:

$$2x + 3y = -1$$

и

$$8x - 6y = 14.$$

2. Решить графически

$$1) \begin{cases} x - 3y = 6, \\ 2y - 5x = -4. \end{cases}$$

4. Решить способом сложения

$$3x - 2y = 4$$

$$6x + 4y = 16.$$

