

Открытый урок в 7 классе по теме «Решение систем линейных уравнений методом подстановки»

учитель математики
Суровцева Евгения Ивановна
МАОУ «Ухтинский технический лицей им. Г.В. Рассохина»
г.Ухта
2017 -2018 уч.год

Задание 6 № 311315

Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 4x - 2y = 2, \\ 2x + y = 5. \end{cases}$$

В ответе запишите сумму решений системы.

Задание 6 № 311327

Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x - y = -1, \\ -x + 2y = 7. \end{cases}$$

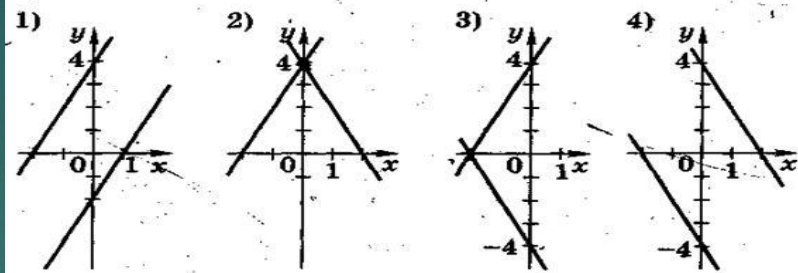
В ответе запишите сумму решений системы.

Задание 6 № 311327

Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x - y = -1, \\ -x + 2y = 7. \end{cases}$$

В ответе запишите сумму решений системы.

Укажите рисунок, на котором приведена графическая иллюстрация решения системы уравнений
$$\begin{cases} y = -2x + 4 \\ y = 2x + 4. \end{cases}$$



Задание 21 № 338528

Решите систему уравнений
$$\begin{cases} (x-4)(y-6) = 0, \\ \frac{y-4}{x+y-8} = 2. \end{cases}$$

Задание 21 № 338545

Решите систему уравнений
$$\begin{cases} x^2 + y = 5, \\ 6x^2 - y = 2. \end{cases}$$

Проверка домашнего задания

$$1. \begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ x + 2y - 6 = 0 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ 4x + 2y + 5 = 0 \end{cases}$$

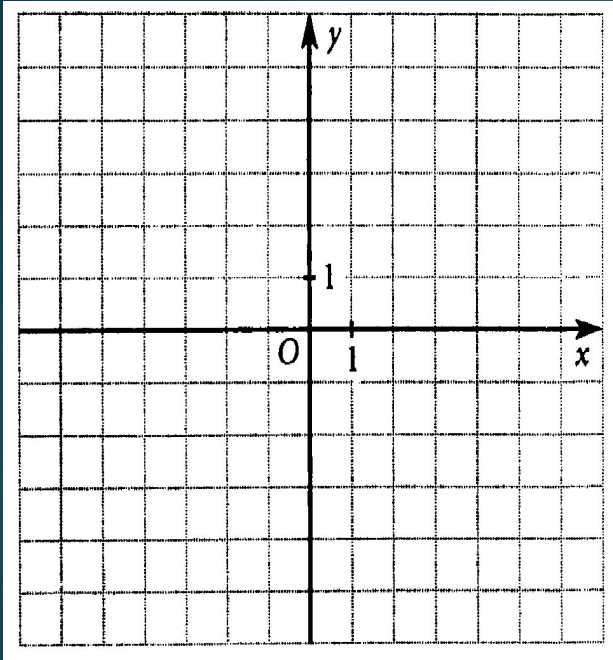
$$3. \begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ 4x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$$

$$1. \begin{cases} 3(x - 2y) = x - 2(2,5y - 1) \\ 3(2x + y) - 16 = 5(x - 2) + y \end{cases}$$

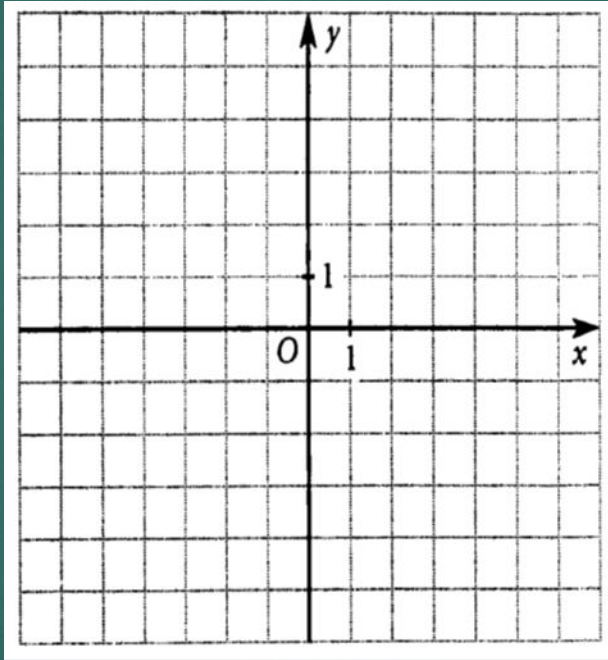
$$2. \begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{y}{4} = 0,5 \\ 3(x + y) + 1 = 5y - x - 4 \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} 0,2x - 0,1y - 0,2 = 0 \\ 0,4x - 0,2y = 0,4 \end{cases}$$

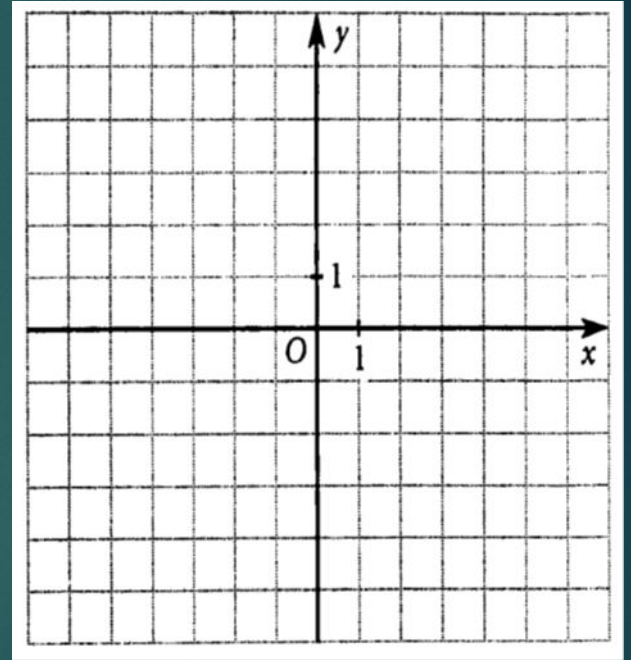
$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ x + 2y - 6 = 0 \end{cases}$$



$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ 4x + 2y + 5 = 0 \end{cases}$$



$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ 4x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$$

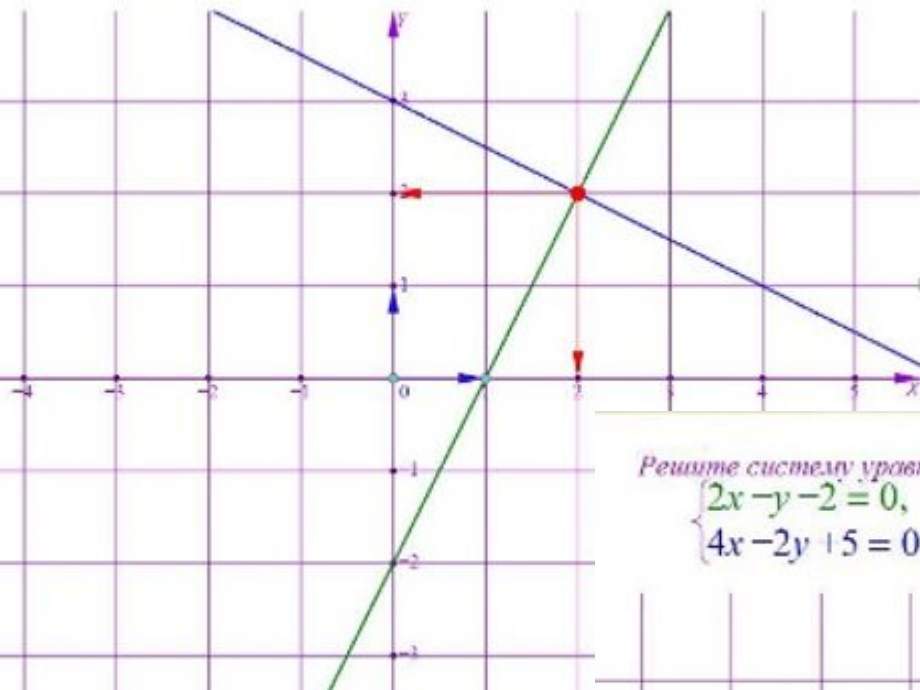


$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ 4x - 2y + 5 = 0 \end{cases}$$

Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0, \\ x + 2y - 6 = 0. \end{cases}$$

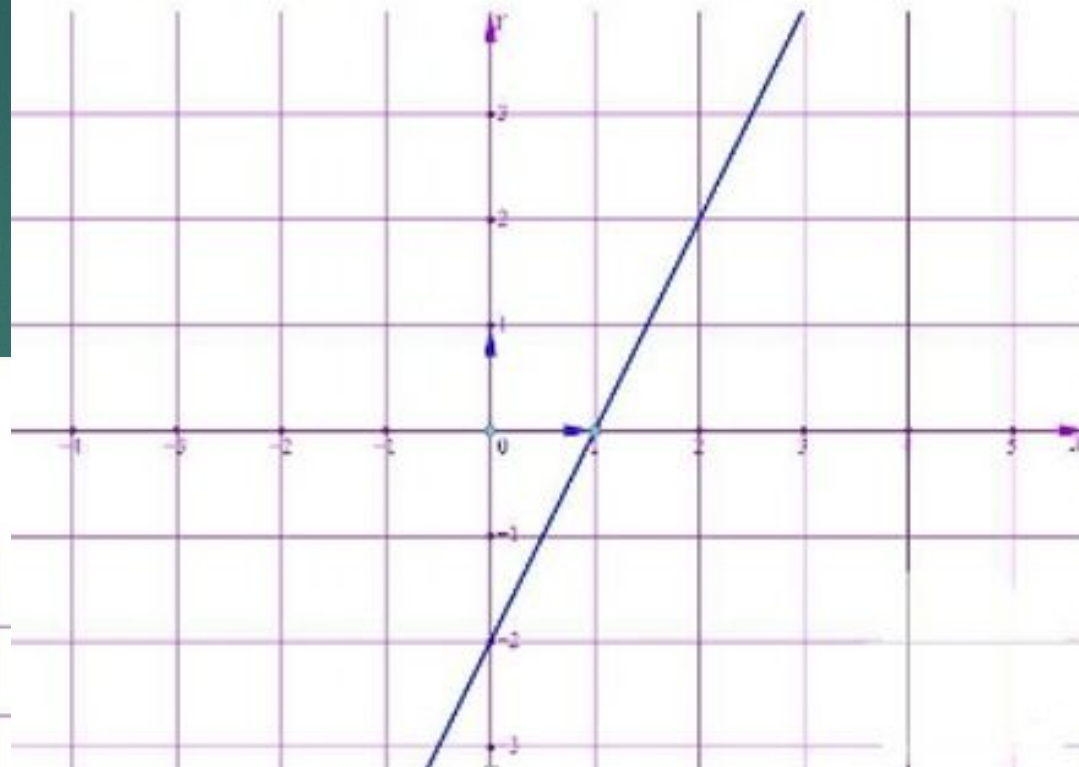
Ответ: (2;2).



Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0, \\ 4x - 2y - 4 = 0. \end{cases}$$

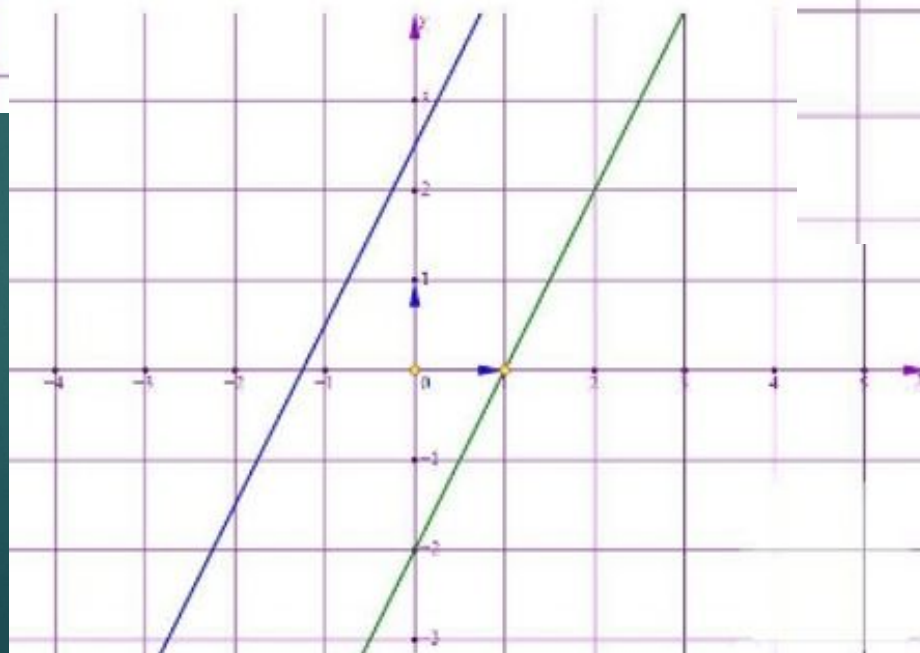
Ответ: бесконечное множество решений.



Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0, \\ 4x - 2y + 5 = 0. \end{cases}$$

Ответ: решений нет.

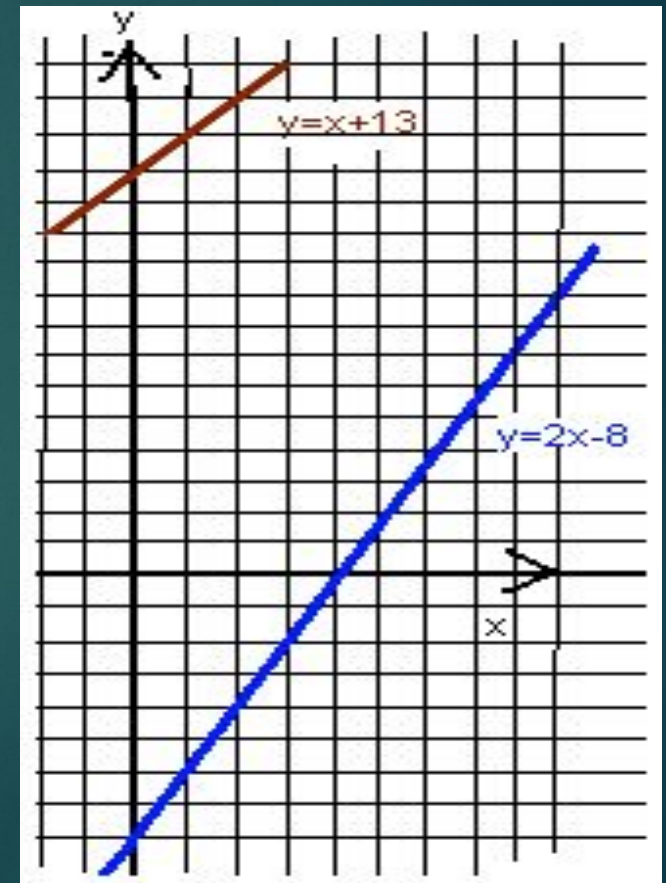
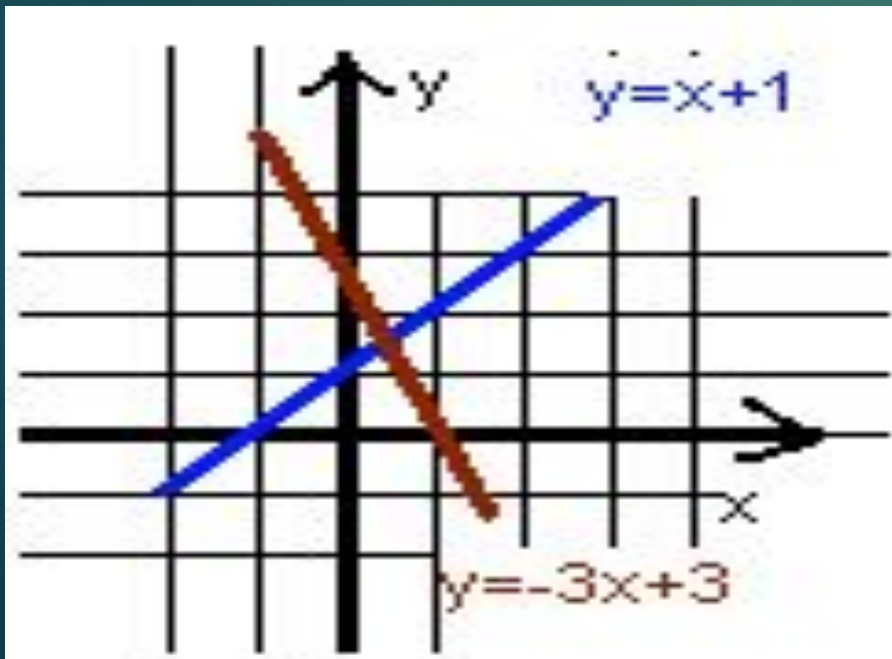


		Знаю	Понимаю	Могу	Умею
Я ... выражать одну переменную через другую	В начале урока				
	В конце урока				
Я ... подставлять полученное выражение вместо переменной	В начале урока				
	В конце урока				
Я ... раскрывать скобки	В начале урока				
	В конце урока				
Я ... решать уравнения относительно одной переменной	В начале урока				
	В конце урока				

Решите систему уравнений графическим способом

$$\begin{cases} x - y = -1 \\ 3x + y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = 8 \\ x - y = -13 \end{cases}$$



Решите систему уравнений

$$\begin{cases} y = 3x - 1 \\ 2x + y = 9 \end{cases}$$

- выразим
- подставим
- решим
- подставим
- вычислим
- запишем ответ

Решение систем линейных уравнений методом подстановки

- выразим
- подставим
- решим
- подставим
- вычислим
- запишем ответ

$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ x + 2y - 6 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -5y = -10 \\ x = 6 - 2y \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ x + 2y - 6 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y - 2 = 0 \\ x = 6 - 2y \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 2 \\ x = 6 - 2y \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 2x - 2 \\ x + 2y - 6 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2(6 - 2y) - y - 2 = 0 \\ x = 6 - 2y \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 2 \\ x = 6 - 2 * 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 2x - 2 \\ x + 2(2x - 2) - 6 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 12 - 4y - y - 2 = 0 \\ x = 6 - 2y \end{cases}$$


$$\begin{cases} y = 2 \\ x = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 2x - 2 \\ x = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -5y + 10 = 0 \\ x = 6 - 2y \end{cases}$$

ОТВЕТ : (2;2)

$$\begin{cases} y = 2 \\ x = 2 \end{cases}$$

- 
- выразим
 - подставим
 - решим
 - подставим
 - вычислим
 - запишем ответ

$$\begin{cases} x - y = -1 \\ 3x + y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y - 1 \\ 3x + y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y - 1 \\ 3(y - 1) + y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y - 1 \\ 4y = 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y - 1 \\ y = 1,5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 0,5 \\ y = 1,5 \end{cases}$$

ОТВЕТ: (0,5; 1,5)

$$\begin{cases} 2x - y = 8 \\ x - y = -13 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = 8 \\ x = y - 13 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2(y - 13) - y = 8 \\ x = y - 13 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 34 \\ x = y - 13 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 34 \\ x = 21 \end{cases}$$

ОТВЕТ: (21;34)

		Знаю	Понимаю	Могу	Умею
Я ... выражать одну переменную через другую	В начале урока				
	В конце урока				
Я ... подставлять полученное выражение вместо переменной	В начале урока				
	В конце урока				
Я ... раскрывать скобки	В начале урока				
	В конце урока				
Я ... решать уравнения относительно одной переменной	В начале урока				
	В конце урока				

Домашнее задание

1. Параграф 30 читать, знать алгоритм решения системы уравнений методом подстановки
2. Решить № 30.2(1,4,6)
3. Составить и решить методом подстановки 3 системы уравнений

Спасибо за урок