

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными

«Метод решения хорош, если с самого начала мы можем предвидеть - и далее подтвердить это, - что, следуя этому методу, мы достигнем цели.»

Г.Лейбниц

21.02.2015

Какая из пар является решением системы:

$$\begin{cases} 5x - 8y = 31 \\ 3x + y = 7 \end{cases}$$

а) (4; -5)

б) (2; 1)

в) (3; -2)

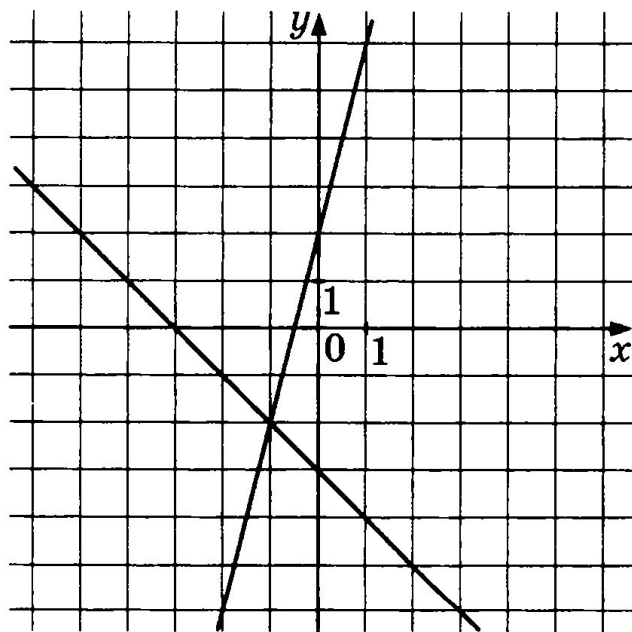
Ответ: в

При решении задачи было введено обозначение x - количество мальчиков в классе, y - количество девочек. Какая из приведенных пар чисел может быть решением задачи?

- 1) $(-5; 17)$
- 2) $(-5; -17)$
- 3) $(5; -17)$
- 4) $(5; 17)$

Ответ: 4

На координатной плоскости построены графики функций $y = -x - 3$ и $y = 4x + 2$. пользуя эти графики, решите систему уравнений

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


Ответ:
(- 1; - 2)

Методы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными

- Метод подстановки
- Метод алгебраического сложения
- Графический метод

Задание № 1

Вариант 1

Решить систему методом подстановки:

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

Ответ:
(1; 4)

Вариант 2

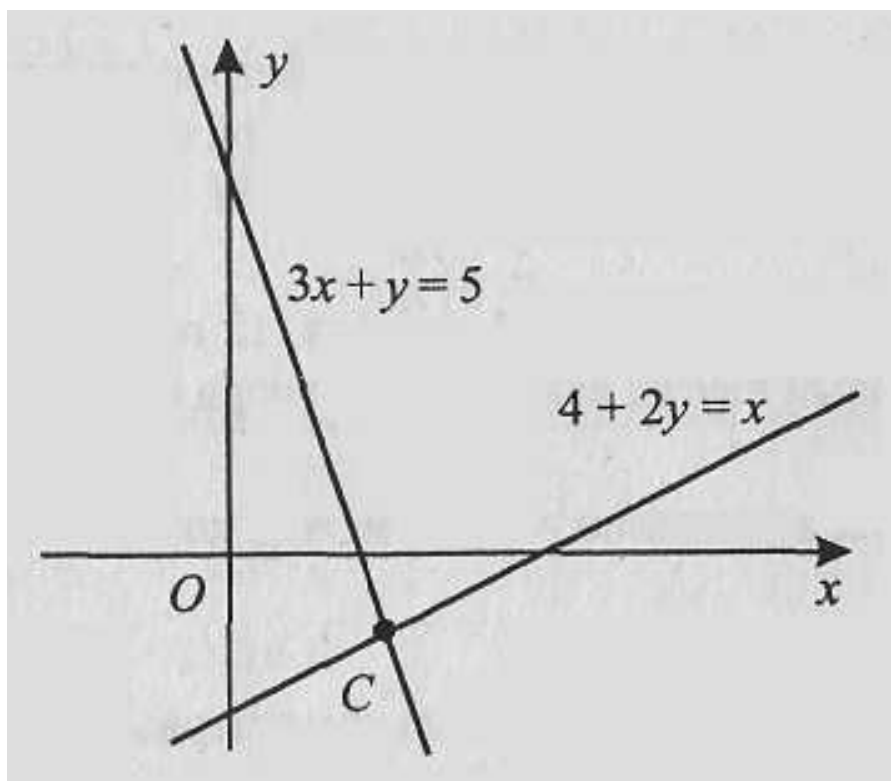
Решить систему методом сложения:

$$\begin{cases} 2x + 3y = 3, \\ 5x - 4y = 19. \end{cases}$$

Ответ:
(3; -1)

Задание № 2.

Две прямые пересекаются в точке С. Вычислите координаты точки С.



$$\begin{cases} 3x + y = 5, \\ 4 + 2y = x; \end{cases}$$
$$\begin{cases} 3x + y = 5, \\ -x + 2y = -4; \end{cases}$$
$$+ \begin{cases} 3x + y = 5, \\ -3x + 6y = -12. \end{cases}$$

1) $7y = -7$

$y = -1$

2) $3x - 1 = 5$

$x = 2$

Ответ: (2; -1)

Задание № 3

Решить систему уравнений:

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

Ответ: (3; - 4)

Тест

Задания

Ответы

Ответы к тесту

Вариант 1

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
2	(1; 1)	3	2	(7; 1)

Вариант 2

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
2	(-1; -4)	4	1	(5; 6)

Урок окончен!

