

РЕШЕНИЕ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ

По тропинке вдоль кустов
Шло одиннадцать хвостов.
Сосчитать я также смог,
Что шагало тридцать ног.

Это вместе шли куда-то
Петухи и поросята.

А теперь вопрос таков:
Сколько было петухов?

И узнать я был бы рад,
Сколько было поросят?

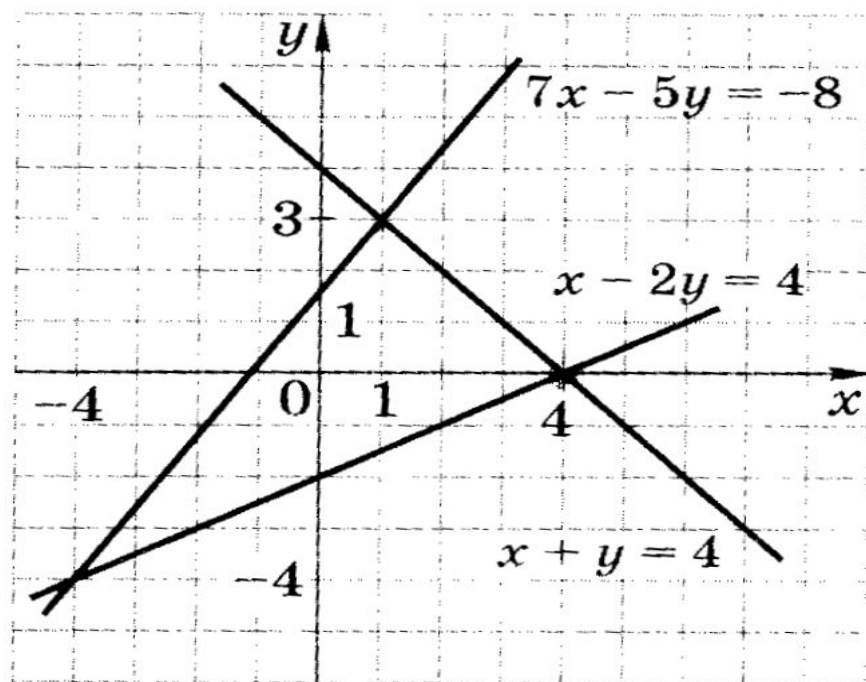


**ПОДБЕРИТЕ ВТОРОЕ УРАВНЕНИЕ ТАК,
ЧТОБЫ ОБА УРАВНЕНИЯ СОСТАВЛЯЛИ
СИСТЕМУ:**

$$y = x + 2,$$

... ■

Пользуясь рисунком, укажите систему уравнений, решением которой является пара $x = 4, y = 0$.



А.
$$\begin{cases} x + y = 4 \\ 7x - 5y = -8 \end{cases}$$

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

Б.
$$\begin{cases} x - 2y = 4 \\ 7x - 5y = -8 \end{cases}$$

Г. Такой системы нет

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ ГРАФИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

- Построить график каждого из уравнений системы
- Точки пересечения графиков и есть решение данной системы

Алгоритм решения системы уравнений способом сложения

- **Сложения** почленно уравнения системы, подбирая множители так, чтобы коэффициенты при одной из переменных стали противоположными числами;
- складываем почленно левые и правые части уравнений системы;
- решаем получившееся уравнение с одной переменной;
- находим соответствующее значение второй переменной).

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ СПОСОБОМ ПОДСТАНОВКИ.

- Подставить полученное выражение в другое уравнение системы вместо этой переменной;
- Выразить одну переменную через другую из одного уравнения системы;
- Решить полученное уравнение с одной переменной;
- Найти значения соответствующие второй переменной.

ОТВЕТЫ

$(0;7)(-1;5)$

$(-4;9)(-9;8)(-5;1)$

$(-6;2)(-2;-5)$

$(0,-4)$

бабочка

систем

а

$$\begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

. Можно легко подобрать значение x и y : $x = 4$; $y = 3$.

15. В вольере сидят фазаны и кролики. Всего у них 12 голов и 4 ноги. Сколько фазанов и сколько кроликов в вольере?





**Спасибо за
урок!**
