

**Не говори, что делал, а
говори, что сделал.**

(пословица)

Повторение основных определений

- Решением системы уравнений с двумя переменными называется ..., которая обращает каждое уравнение системы в ... равенство.
- Решить систему уравнений – значит найти ... или доказать, что...
- Графиками линейных уравнений системы являются ...
- Система имеет единственное решение, если эти прямые ...; система не имеет решений, если прямые ...; если прямые ..., то решений бесконечно много.
- Систему двух линейных уравнений с двумя переменными можно решить: ...

Проверим

- Решением системы уравнений с двумя переменными называется **пара значений переменных**, которая обращает каждое уравнение системы в **верное** равенство.
- Решить систему уравнений – значит найти **все ее решения** или доказать, что **решений нет**.
- Графиками линейных уравнений системы являются **прямые**.
- Система имеет единственное решение, если эти прямые **пересекаются**; система не имеет решений, если прямые **параллельны**; если прямые **совпадают**, то решений бесконечно много.
- Систему двух линейных уравнений с двумя переменными можно решить: **графически, способом перебора (подбора), подстановки, сложения**.

Поработаем устно:

1 вариант

- Выразить x через y :

$$x + 3y = 4.$$

- Выразить y через x :

$$2x + y = 8.$$

- Решить уравнения:

1) $-4x = 0,16$

2) $5x - 7 = 2$

3) $2(3 - x) = 9.$

2 вариант

- Выразить x через y :

$$x - 3y = 2.$$

- Выразить y через x :

$$4x + y = 7.$$

- Решить уравнения:

1) $5y = -0,25$

2) $-4y + 1 = 21$

3) $3(y - 15) = 0.$

Проверим:

1 вариант

• Выразить x через y :

• $x = 4 - 3y$

• Выразить y через x :

• $y = 8 - 2x$

• Решить уравнения:

1) $x = -0,04$

2) $x = 4,5$

3) $x = -1,5$

2 вариант

• Выразить x через y :

• $x = 2 + 3y$

• Выразить y через x :

• $y = 7 - 4x$

• Решить уравнения:

1) $y = -0,05$

2) $y = -5$

3) $y = 15$

Оценим:

Все правильно – «5»

8-9 правильных ответов – «4»

7-6-5 правильных ответов – «3»

В остальных случаях – «2»

Решение систем линейных уравнений способом подстановки

Материал подобран и обработан:
Семенова Н.В.

$$\begin{cases} 3x + y = 7 \\ -5x + 2y = 3 \end{cases} \quad y = 7 - 3x \quad \begin{cases} 3x + y = 7 \\ -5x + 2(7 - 3x) = 3 \end{cases}$$

$$-5x + 14 - 6x =$$

$$3$$

$$-5x - 6x = 3 - 14$$

$$-11x = -11$$

$$x = 1$$

$$y = 7 - 3 \cdot 1$$

$$y = 4$$

Ответ: Решением системы является пара чисел:

$$x = 1; y = 4 \quad \text{или} \quad (1; 4)$$

При решении системы двух линейных уравнений с двумя переменными нужно:

- 1) выразить из какого-нибудь уравнения одну переменную через другую;**
- 2) подставить в другое уравнение системы вместо этой переменной полученное выражение;**
- 3) решить получившееся уравнение с одной переменной;**
- 4) найти соответствующее значение второй переменной;**
- 5) записать ответ.**

Желаю всем удачи

в изучении математики !