

**Решение системы
линейных
уравнений с двумя
переменными**

Проверка домашнего задания

№1549

- 1) (9;2)**
- 2) (3;3)**
- 3) (6;2)**

№1550

- 1) (9;6)**
- 2) (24;8)**
- 3) (12;35)**

Фронтальный опрос

1. **Определение линейного уравнения с двумя переменными.**
2. **Что является решением линейного уравнения с двумя переменными?**
3. **В каком случае говорят, что уравнения образуют систему?**
4. **Что значит решить систему?**
5. **Что является решением системы?**
6. **Сколько решений может иметь система уравнений с двумя переменными?**

- **Прямые пересекаются, т.е. имеют одну общую точку. Тогда система имеет единственное решение.**
- **Прямые параллельны, т.е. не имеют общих точек. Тогда система уравнений не имеет решений.**
- **Прямые совпадают. Тогда система уравнений имеет бесконечно много решений.**

Устная работа «Проверь себя»

Выразите неизвестное y через x :

$$2x + y = 11; \quad 3x - y = 9; \quad 7x = 9y;$$

$$x - y = 5; \quad 2x - 2y = 6; \quad -y + 3x = 7; \quad 3x - y + 3 = 0.$$

- Назовите координаты двух точек, через которые проходит данная прямая:

$$y = 3x + 5; \quad y = x - 2; \quad y = -4x - 2.$$

Мини-тест

- 1. Из предложенных уравнений выберите линейное с двумя переменными :

а) $3x^2 + 5x - 4 = 0$; б) $-2x + 4,5y - 8 = 0$; в) $125x - 12 = 0$

- 2. Какая из пар является решением уравнения $5x + 3y - 19 = 0$

а) (2; 3); б) (5; 6); в) (1; 2)?

- 3. Сколько решений имеет уравнение

$$3x + 2y - 16 = 0$$

а) 1; б) 3; в) много?

- 4. Какая из пар является решением системы:

$$5x - 8y = 31$$

$$3x + y = 7$$

а) (4; -5) б) (2; 1) в) (3; -2)

Ключ к тесту

⦿ 1 - б

⦿ 2 - а

⦿ 3 - в

⦿ 4 - в

Алгоритм решения систем уравнений способом сложения

- умножить почленно уравнения системы, подбирая множители так, чтобы коэффициенты при одной из переменных стали противоположными числами;
- сложить почленно левые и правые части уравнений системы;
- решить получившееся уравнение с одной переменной;
- найти соответствующее значение второй переменной.

Решите систему уравнений способом сложения

1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
1) $5x+y=20$ $2x-y=1$	1) $2x-3y=9$ $4x+3y=27$	1) $2x+3y=2$ $-2x+5y=-18$	1) $x+4y=39$ $2x-y=15$
2) $7x+2y=9$ $5x+2y=11$	2) $9x-2y=17$ $x-2y=7$	2) $x+7y=19$ $x+5y=13$	2) $5x-2y=15$ $2x-y=7$
3) $3x+5y=16$ $2x+3y=9$	3) $9x-7y=95$ $4x+y=34$	3) $3x-5y=23$ $2x+3y=9$	3) $6x+5y=0$ $2x+3y=-8$

Ответы (Работа в группе)

1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
$(3;5)$	$(6;1)$	$(4;-2)$	$(11;7)$
$(-1;8)$	$(-3;-5)$	$(-2;3)$	$(1;-5)$
$(-3;5)$	$(9;-2)$	$(6;-1)$	$(5;6)$

Домашнее задание

§ 8.5 стр.374-375

№1561 (1,2)

№1562 (1)

1563 (1)

1564 (1)