СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ

Способы решения систем уравнений

Графический

Аналитический

Способы решения систем уравнений

Графический

$y = kx + b$ — прямая

$y = ax^2$ — парабола

$y = \frac{k}{x}$ — гипербола

$y^2 + x^2 = R^2$ — окружность

Способы решения систем уравнений

Способы решения систем уравнений

Подстановки

- выразить
- подставить
- решить
- найти другую переменную

Способы решения систем уравнений

Сложения

- привести ±
- сложить
- решить
- найти другую переменную

А1. Решите систему уравнений:

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

В ответе запишите значение выражения $(4x - 3y)$, где пара $(x\,;\,y)$ – решение системы.

1) – 6; 2) 10; 3) – 18; 4) 16.

А2. Решите систему уравнений второго порядка.

$$\begin{cases} x - 3y = 2 \\ xy + y = 6 \end{cases}$$

1) (-2; -4) и (1; 5);
2) (-4; -2) и (5; 1);
3) (-2; 5) и (1,5; -5);
4) (5; 1,5) и (-4;-2);

А3. Сколько точек пересечения имеют окружность $x^2 + y^2 = 10$ и прямая $x + 2y = 5$?

1) 0;

2) 1;

3) 2;

4) определить нельзя;

А4. Решите систему графически

$$\begin{cases} xy = 4 \\ x^2 - 4x = 1 - y \end{cases}$$

и укажите наименьшее значение выражения $(x - y)$, где пара $(x; y)$ – одно из решений этой системы ?

1) -1; 2) -5; 3) 3; 4) 1;

В1. Вычислите координаты точек пересечения парабол

$$y = 3x^2 - 8x - 2$$

и

$$y = x^2 - 4\ ?$$

В1. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} xy = 18, \\ x^2 - y^2 = 15. \end{cases}$$

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ
РАБОТА

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Решить Вариант 2, стр.104
№1, 2, 4, 5.
Повторить по учебнику п.12, 13.