

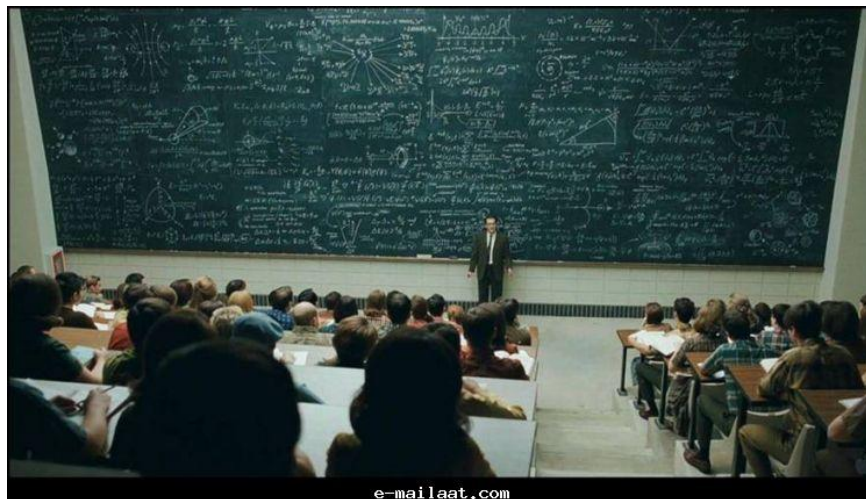
Различные способы решения систем уравнений

9 класс

Учитель: Шипилова И.В.

Способы решения систем уравнений с двумя переменными:

- 1) Графический метод
- 2) Метод подстановки
- 3) Метод сложения
- 4) Метод введения новой переменной



Является ли пара чисел $x = 6$, $y = -8$ решением системы уравнений?

$$\begin{cases} 3x + 2y - 2 = 0, \\ x^2 + y^2 = 100 \end{cases}$$

Ответ объясните.

Имеет ли решение система?

$$\begin{cases} x - 3y = 8, \\ x^2 + y^2 = -9 \end{cases}$$

Ответ объясните.

Имеет ли решение система?

$$\begin{cases} x - y = 1, \\ x^2 + y^2 = 0 \end{cases}$$

Ответ объясните.

№ I. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 74, \\ x + y = 12 \end{cases}$$

№2. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x - y = 5, \\ \sqrt{x} - \sqrt{y} = 1 \end{cases}$$

№3. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x^2 - y^2 = 12, \\ x^2 + y^2 = 20 \end{cases}$$

№4. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2(x + y)^2 - 7(x + y) + 3 = 0, \\ 2x - 3y = -1 \end{cases}$$

№5. При каком значении параметра p
система уравнений имеет
три решения?

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 9, \\ y - x^2 = p \end{cases}$$

№6. Постройте график уравнения:

$$(x^2 + y^2 - 8x)(x + y) = 0$$

Домашнее задание:

1) Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} \frac{x+2}{y} - \frac{3y}{x+2} = 2, \\ xy = 16 \end{cases}$$

2) Постройте график уравнения:

$$(x^2 + y^2 + 6x - 8y)(y - \sqrt{x}) = 0$$