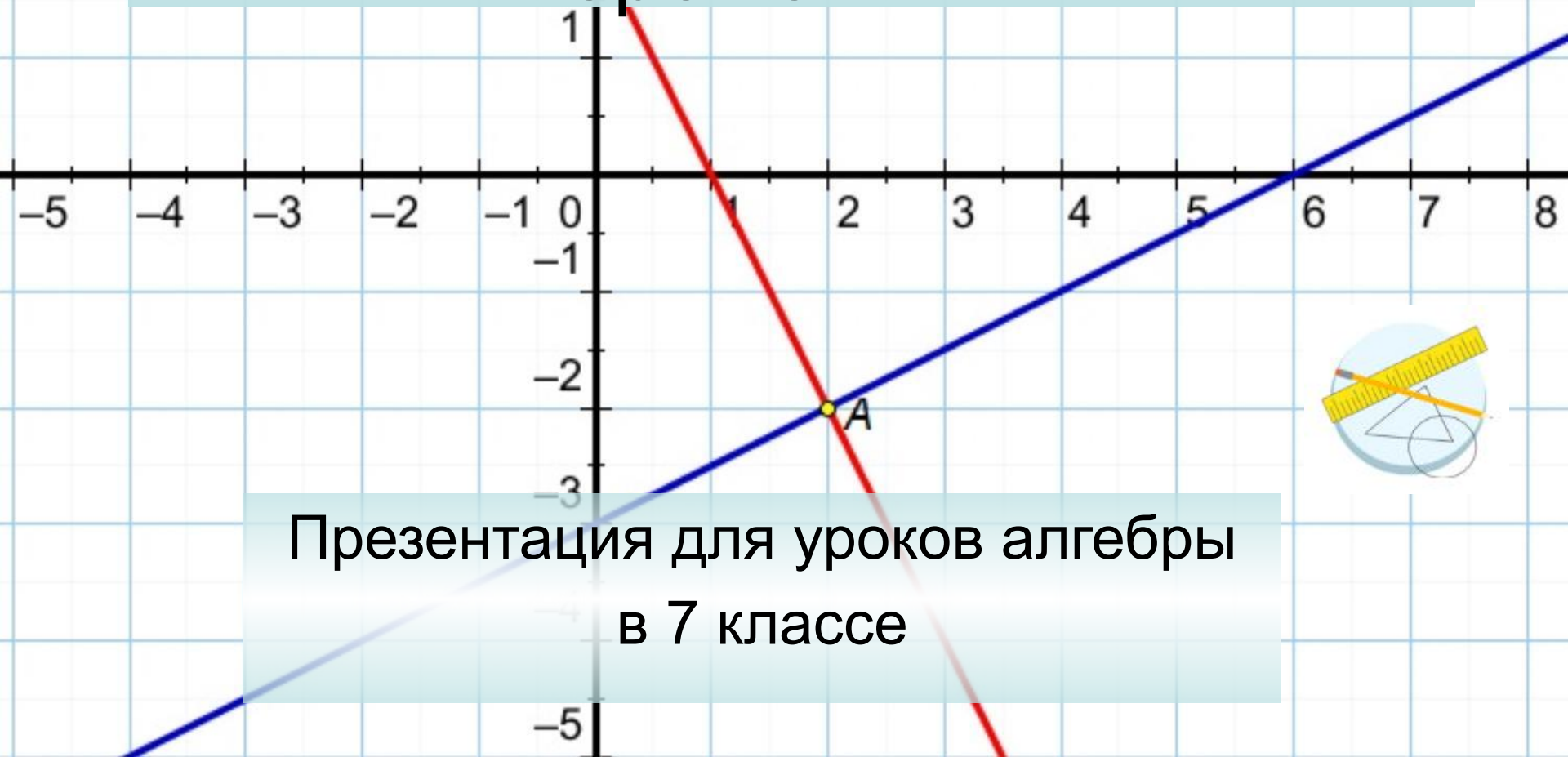


# Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными



Презентация для уроков алгебры  
в 7 классе



# Что называют системой уравнений?

Рассмотрим два линейных уравнения:

$$Y = -x + 3 \quad \text{и} \quad Y = 2x - 3$$

Найдём такую пару значений  $(x; y)$ , которая одновременно является решением и первого и второго уравнения

При  $x=2$  и  $y=1$  и первое и второе уравнения превращаются в верные равенства.

$$1 = -2 + 3 \quad \text{и} \quad 1 = 2 \cdot 2 - 3$$

То, есть пара  $(2; 1)$  является **общим** решением этих уравнений.

Решить систему уравнений - это  
найти их общие решения

Поиск **общего решения** нескольких  
уравнений называют решением  
**системы уравнений**.

Уравнения записывают друг под другом и  
обозначают фигурной скобкой

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

А ответ записывают в виде пары  $(x; y)$

**Ответ:  $(2; 1)$**

# Графический метод решения системы

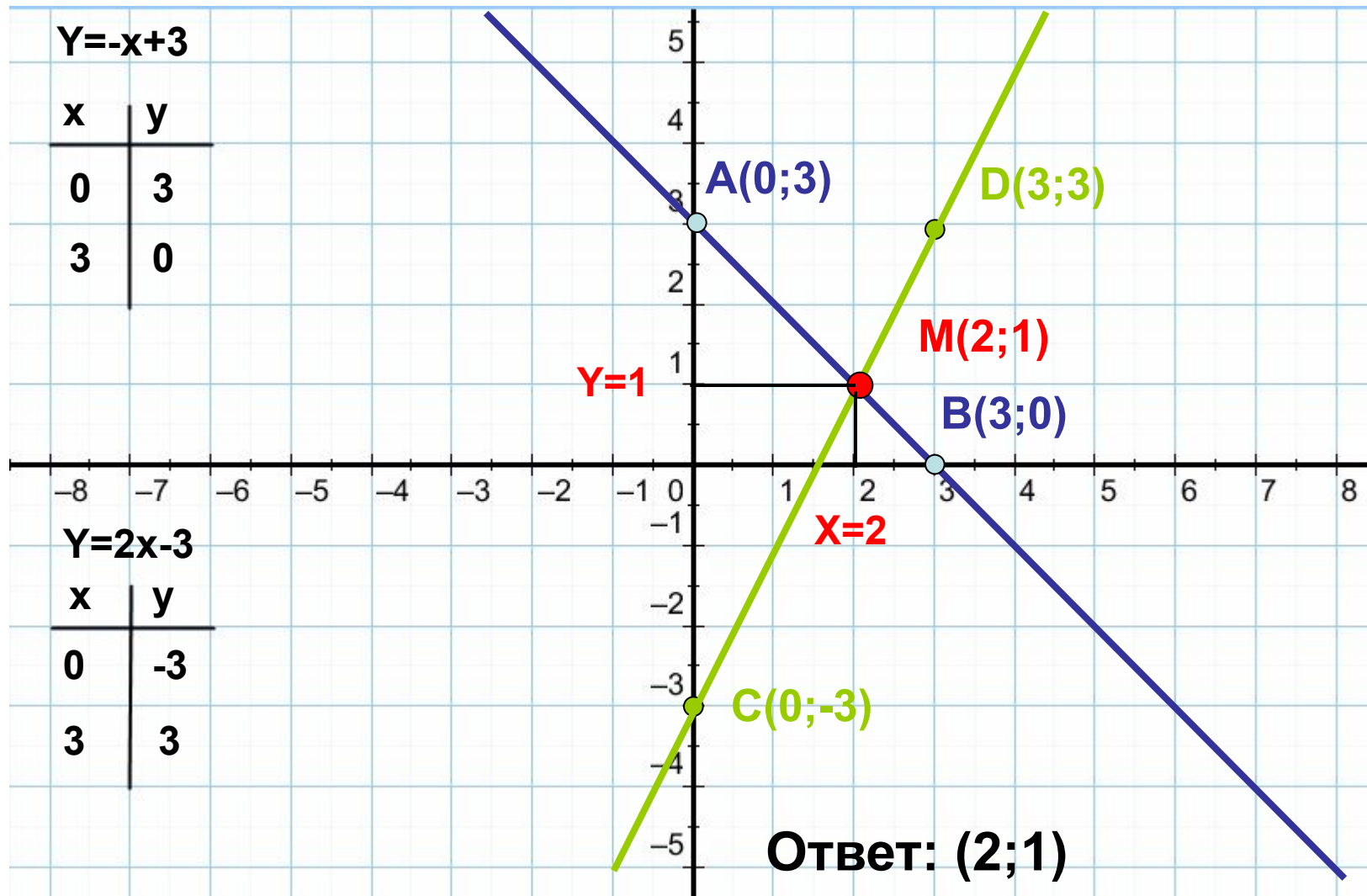
$$\begin{cases} y = -x + 3 \\ y = 2x - 3 \end{cases}$$

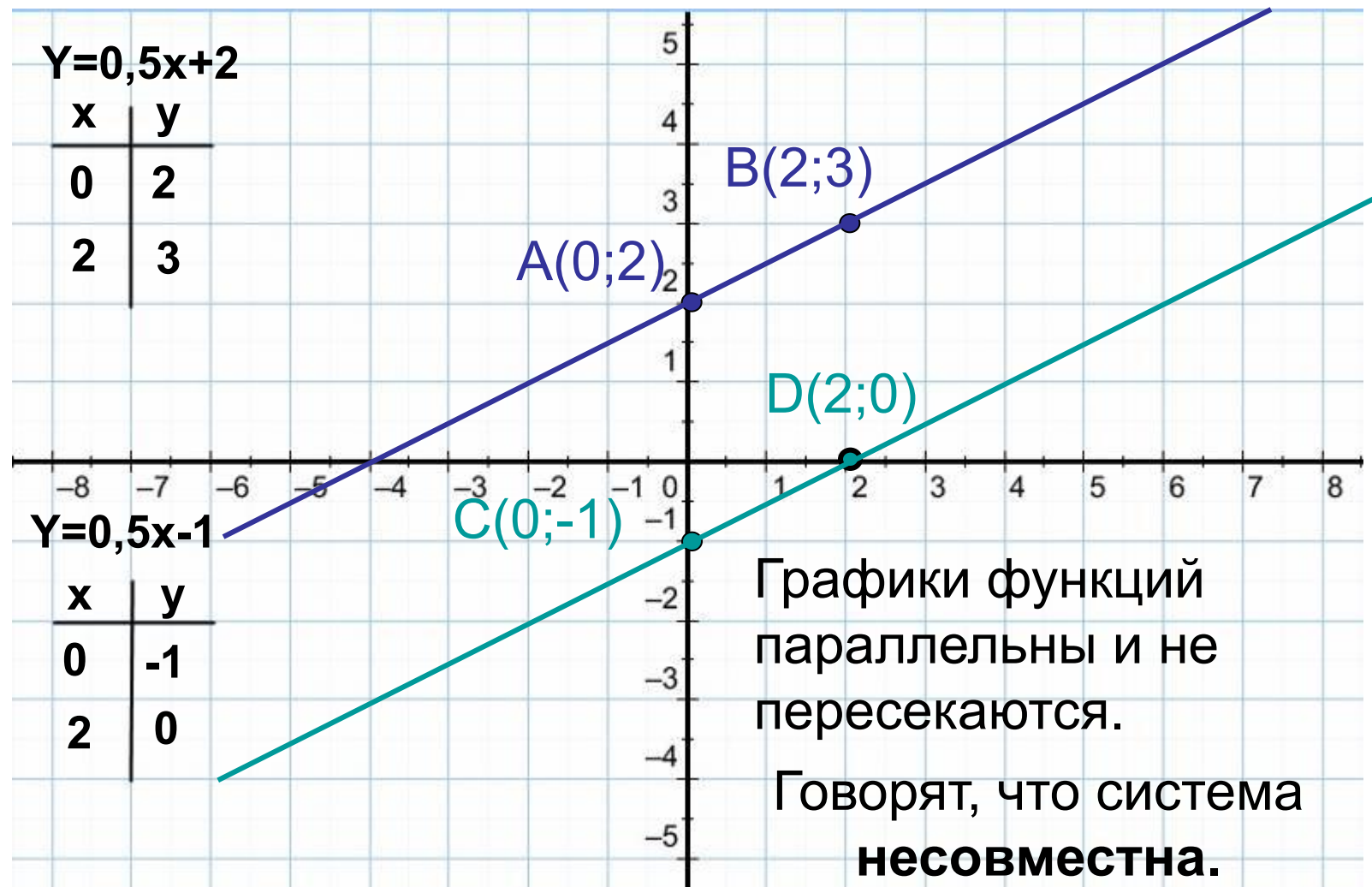
$$Y = -x + 3$$

| x | y |
|---|---|
| 0 | 3 |
| 3 | 0 |

$$Y = 2x - 3$$

| x | y  |
|---|----|
| 0 | -3 |
| 3 | 3  |



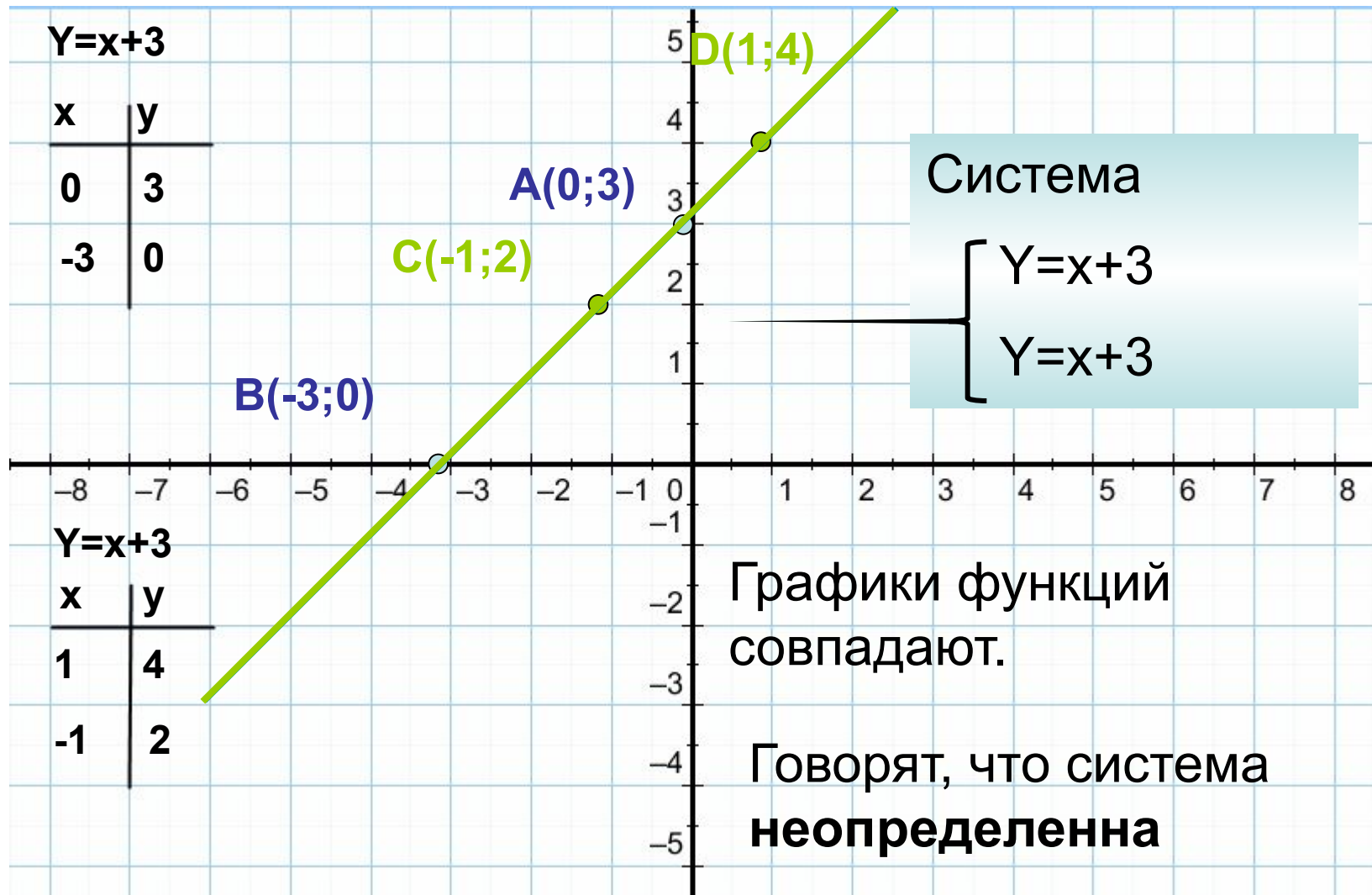


Решим систему уравнений:

$$Y = 0.5x + 2$$

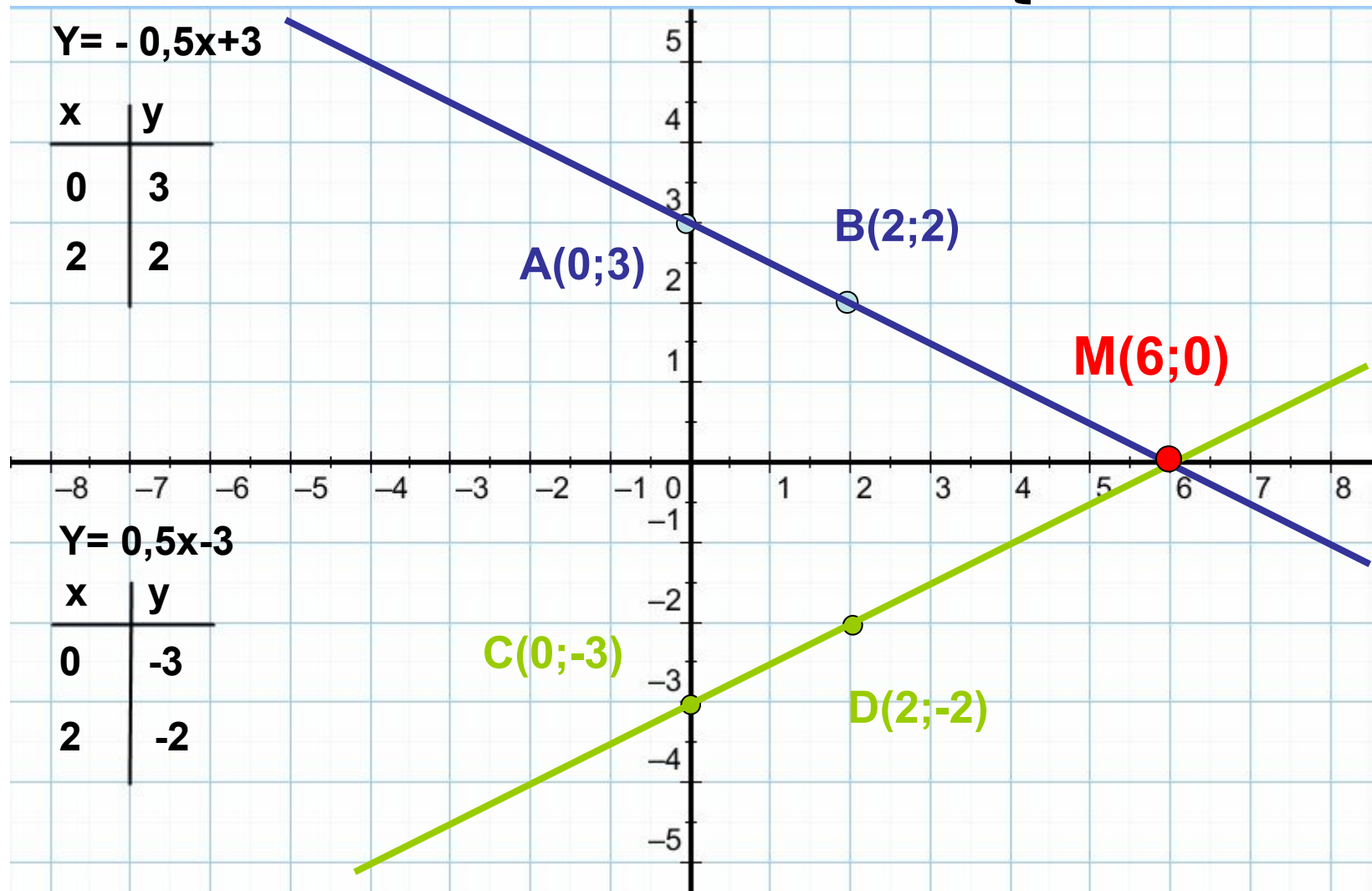
$$Y = 0.5x - 1$$

Ответ: **Система не имеет решений.**



Ответ: система имеет бесконечное множество решений

Решите в тетрадах систему уравнений: 
$$\begin{cases} Y = -0,5x + 3 \\ Y = 0,5x - 3 \end{cases}$$



Ответ: система имеет 1 решение  $(6;0)$