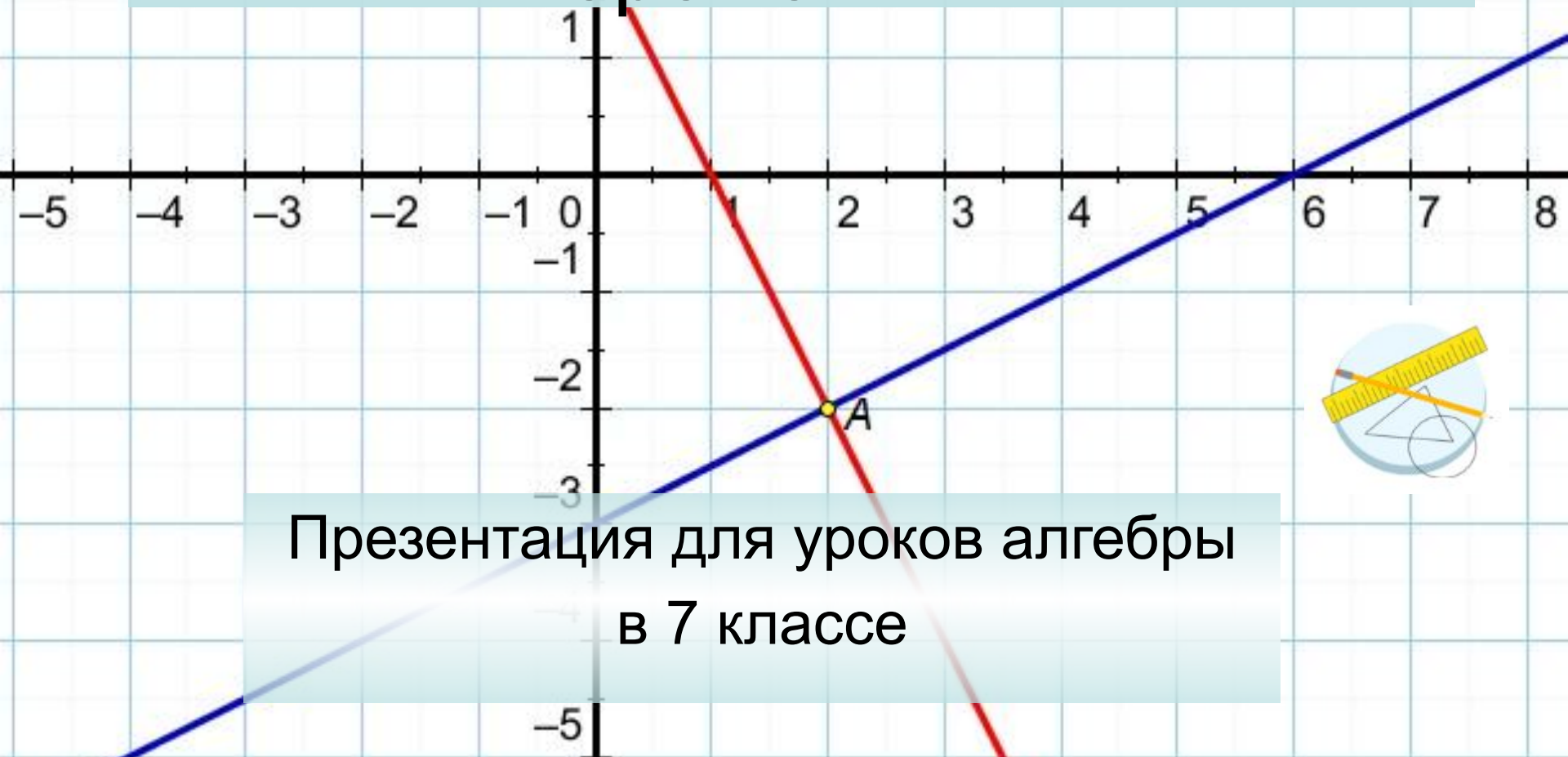


# Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными



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**.

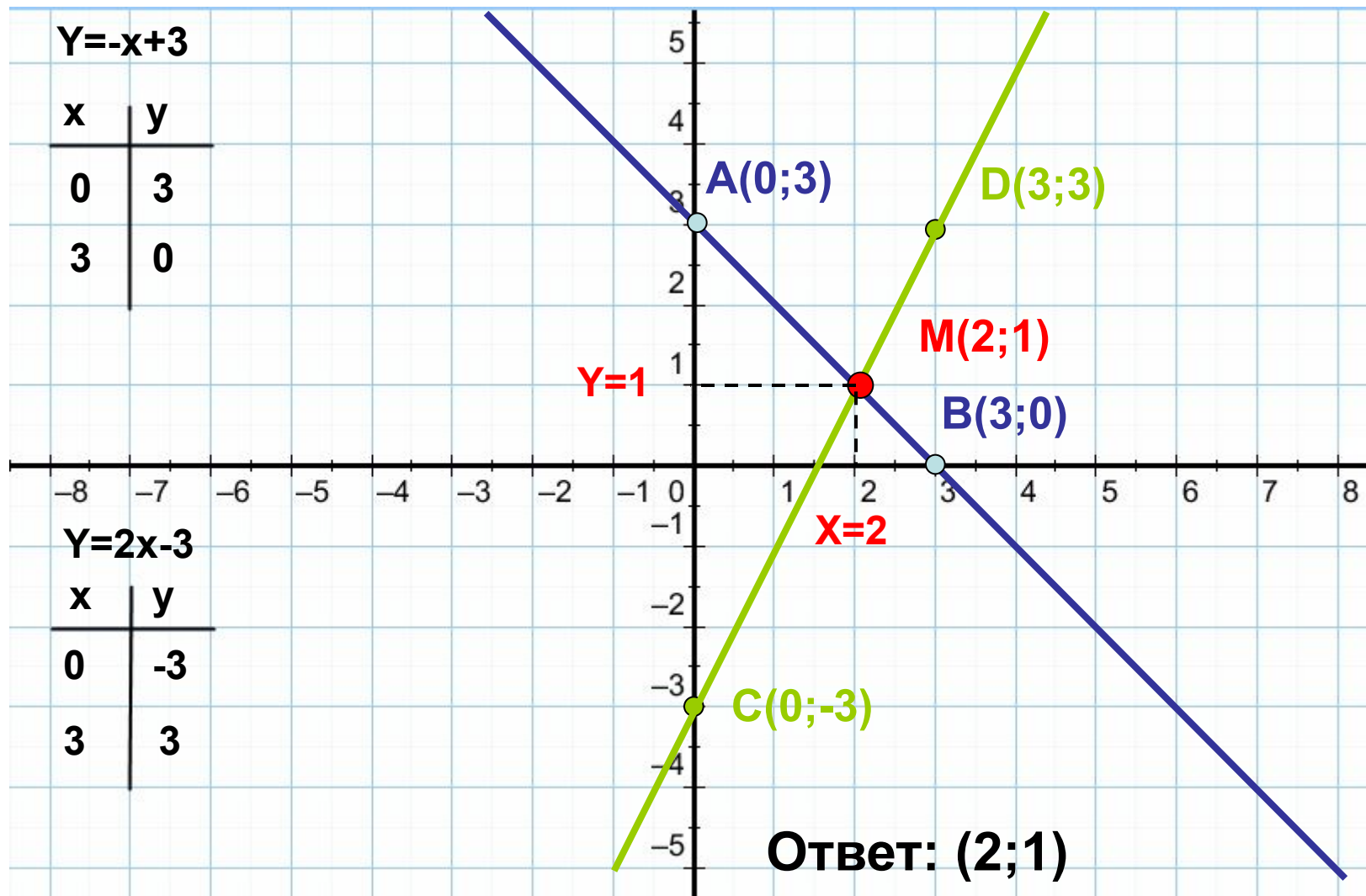
Уравнения записывают друг под другом и обозначают фигурной скобкой

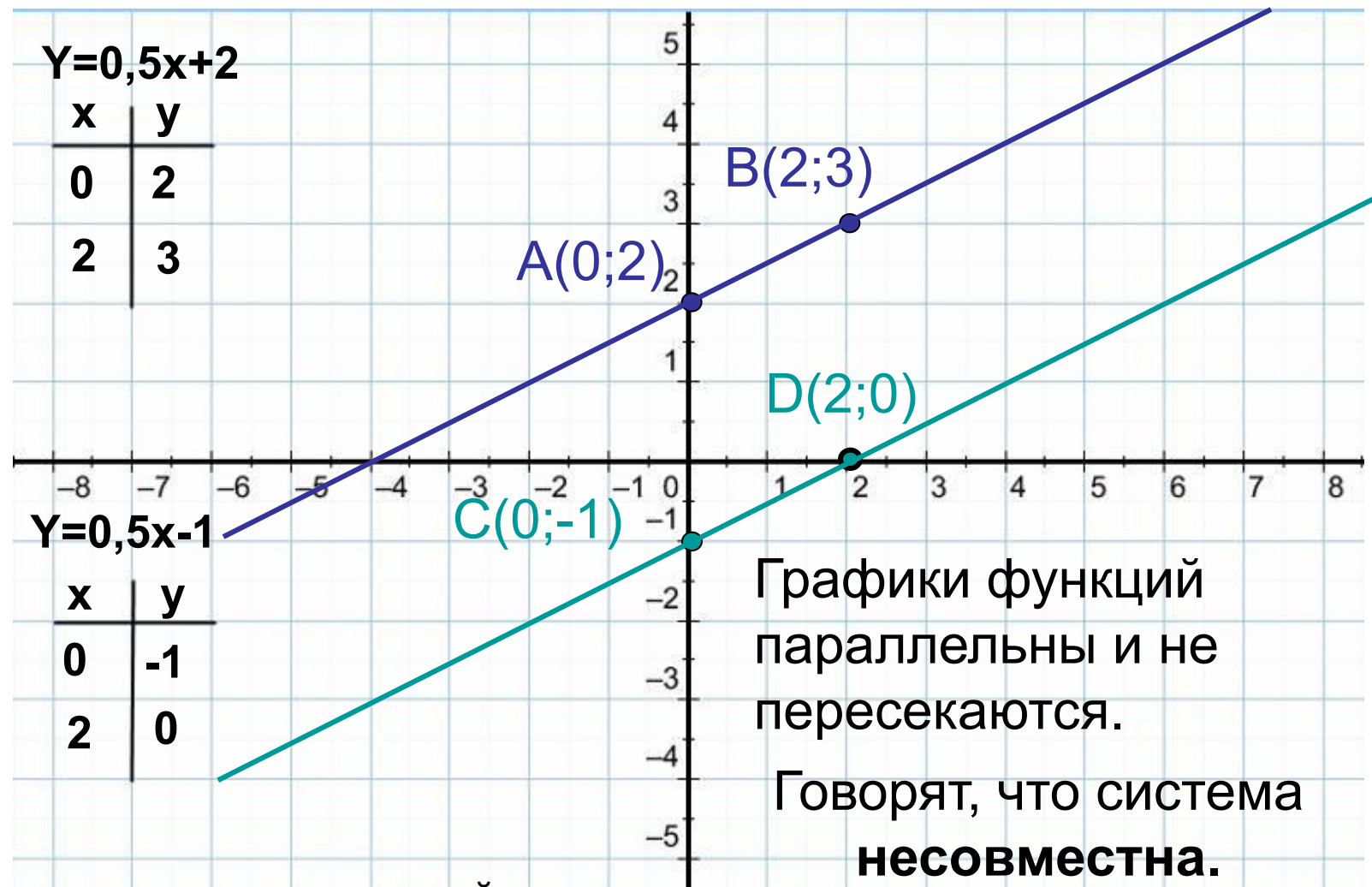
$$\begin{cases} y = -x + 3 \\ y = 2x - 3 \end{cases}$$

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

**Ответ:  $(2; 1)$**

# Графический метод решения системы $\begin{cases} y = -x + 3 \\ y = 2x - 3 \end{cases}$

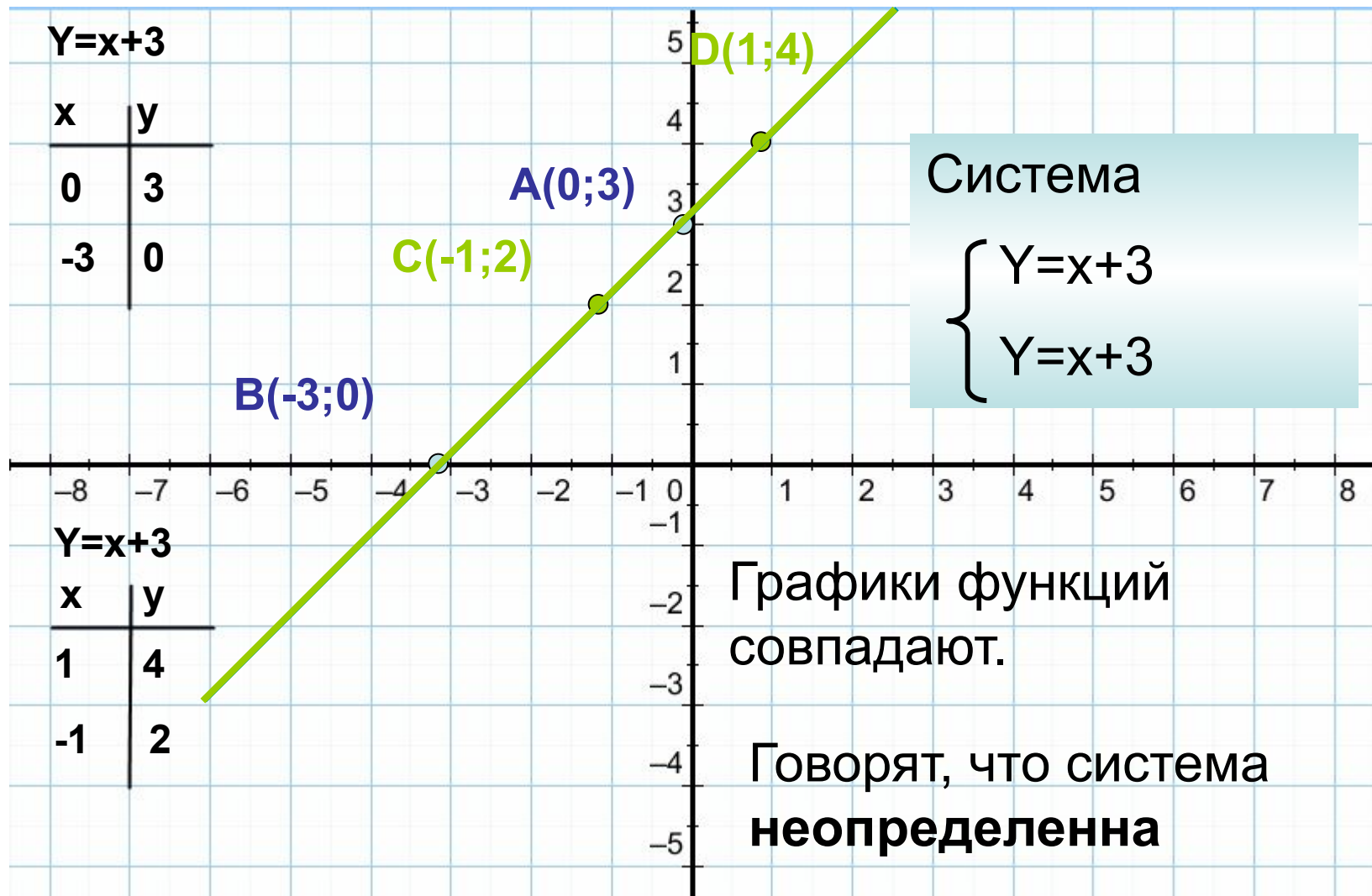




Решим систему уравнений:

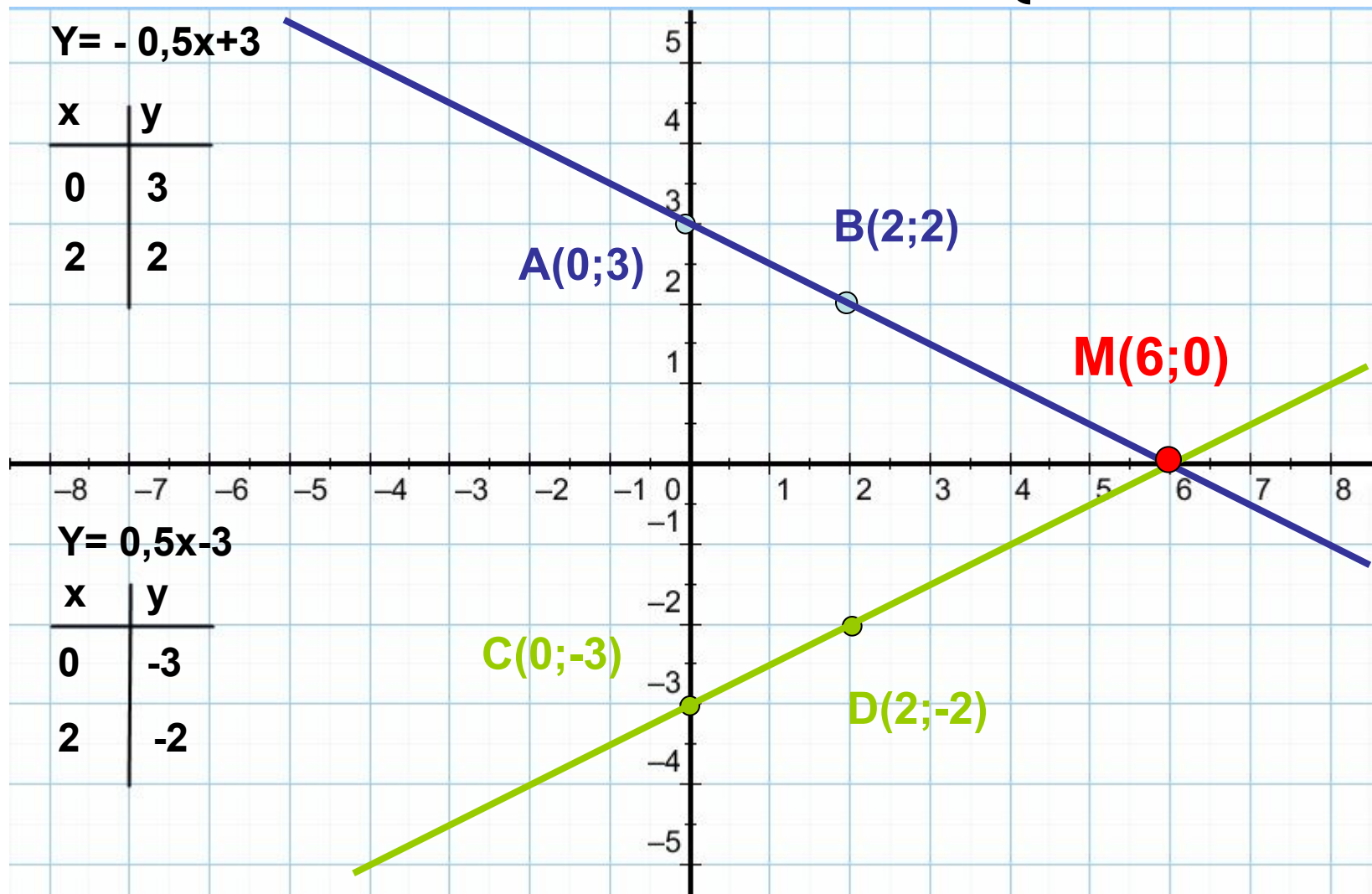
$$\begin{cases} Y = 0,5x + 2 \\ Y = 0,5x - 1 \end{cases}$$

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)

# Решите в тетрадях и выполните проверку с помощью «Математического конструктора»

№11.10 (б)

$$\begin{cases} Y = -3x \\ Y = 3x - 4 \end{cases}$$

№11.10 (в)

$$\begin{cases} Y = 5x \\ Y = -2x + 7 \end{cases}$$