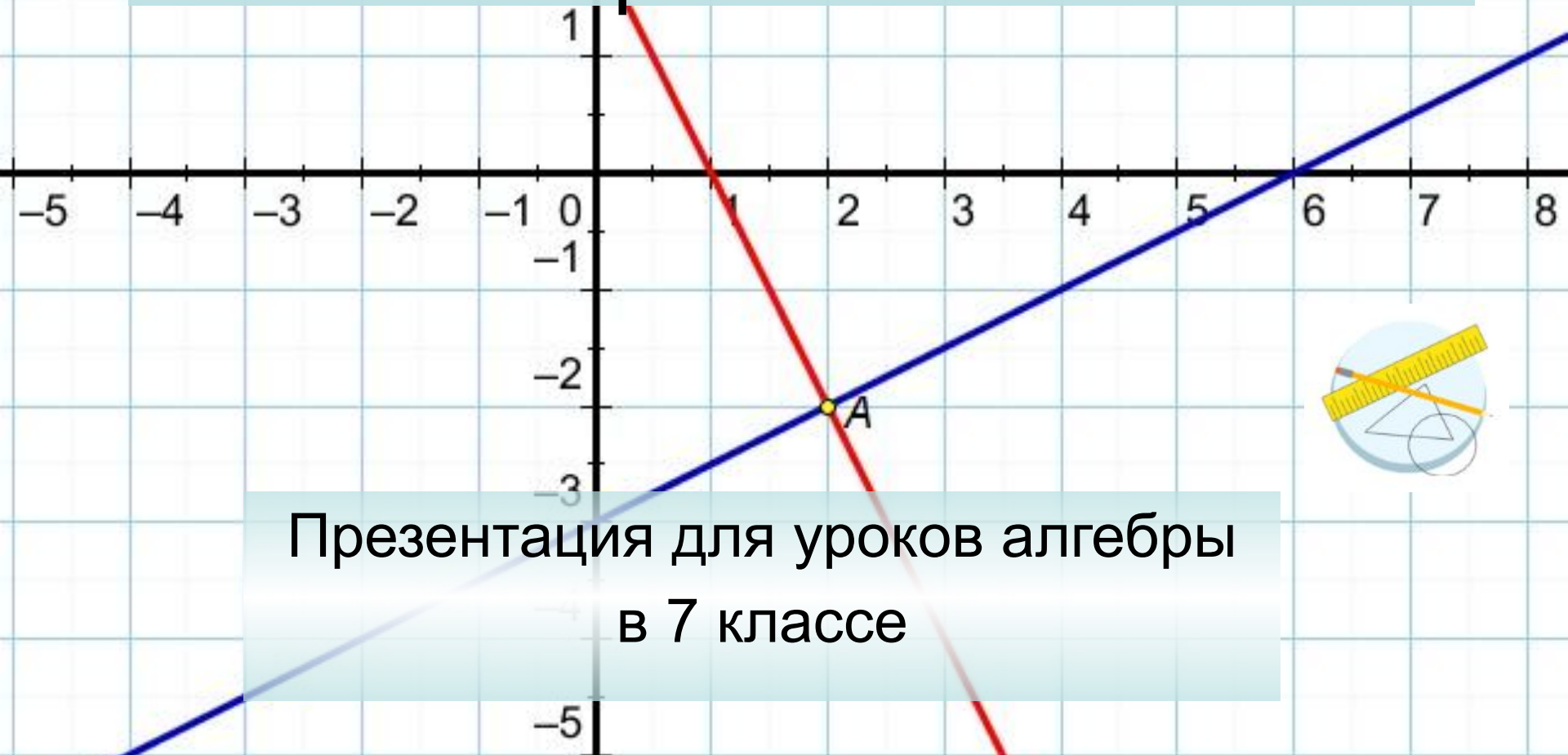


Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными



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: $(2; 1)$

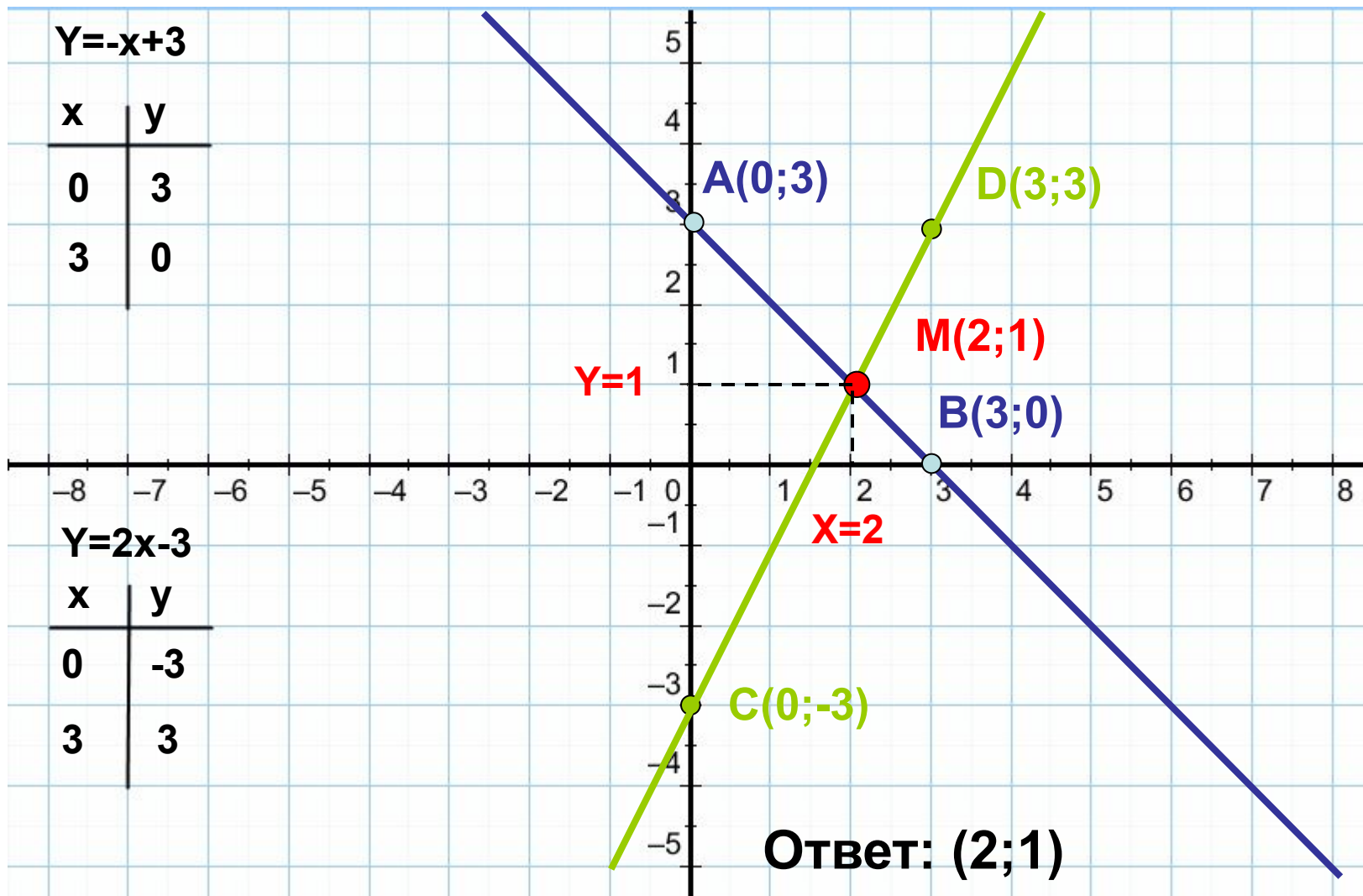
Графический метод решения системы $\begin{cases} y=-x+3 \\ y=2x-3 \end{cases}$

$$Y=-x+3$$

x	y
0	3
3	0

$$Y=2x-3$$

x	y
0	-3
3	3



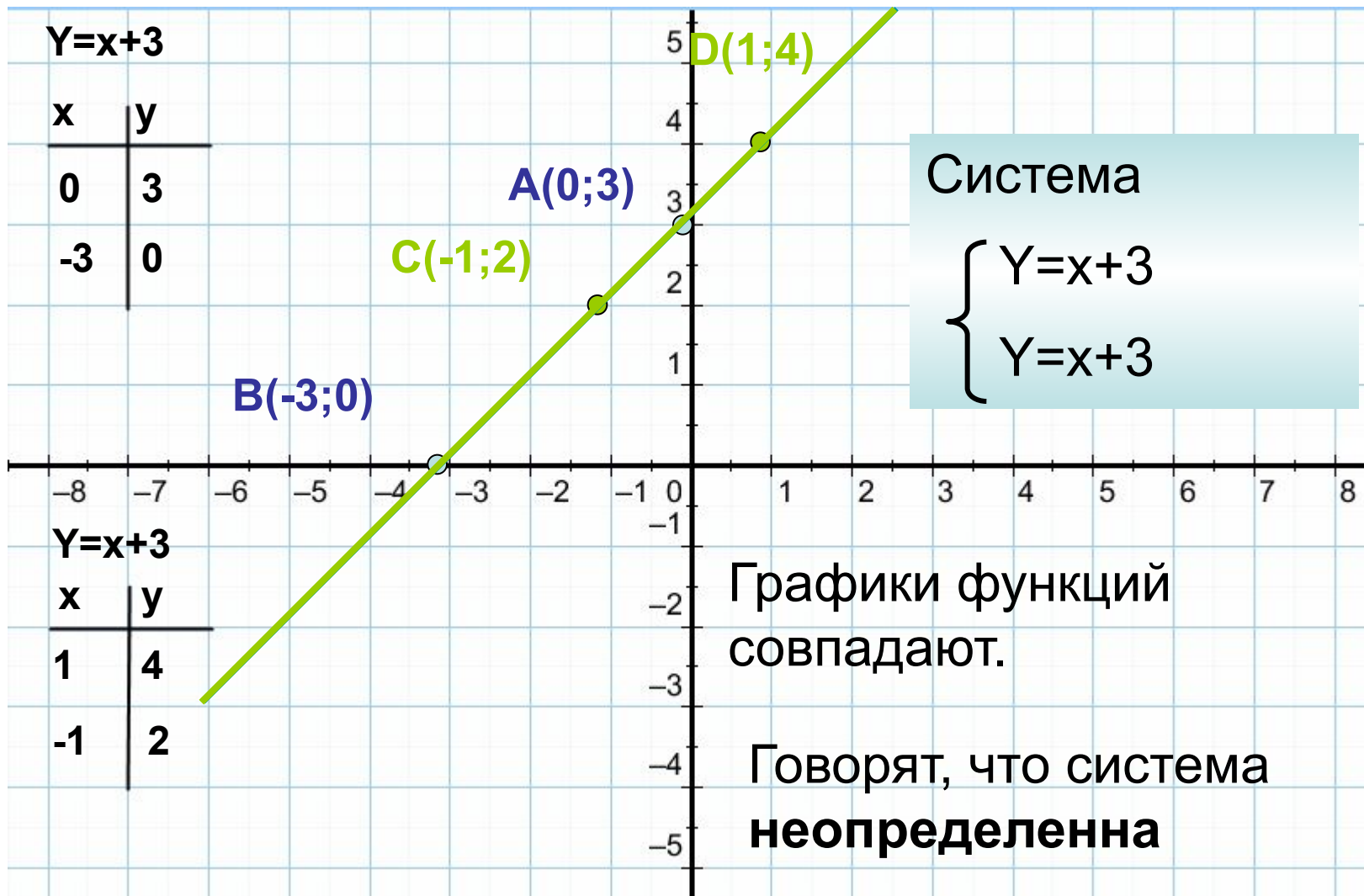
Ответ: (2;1)



Решим систему уравнений:

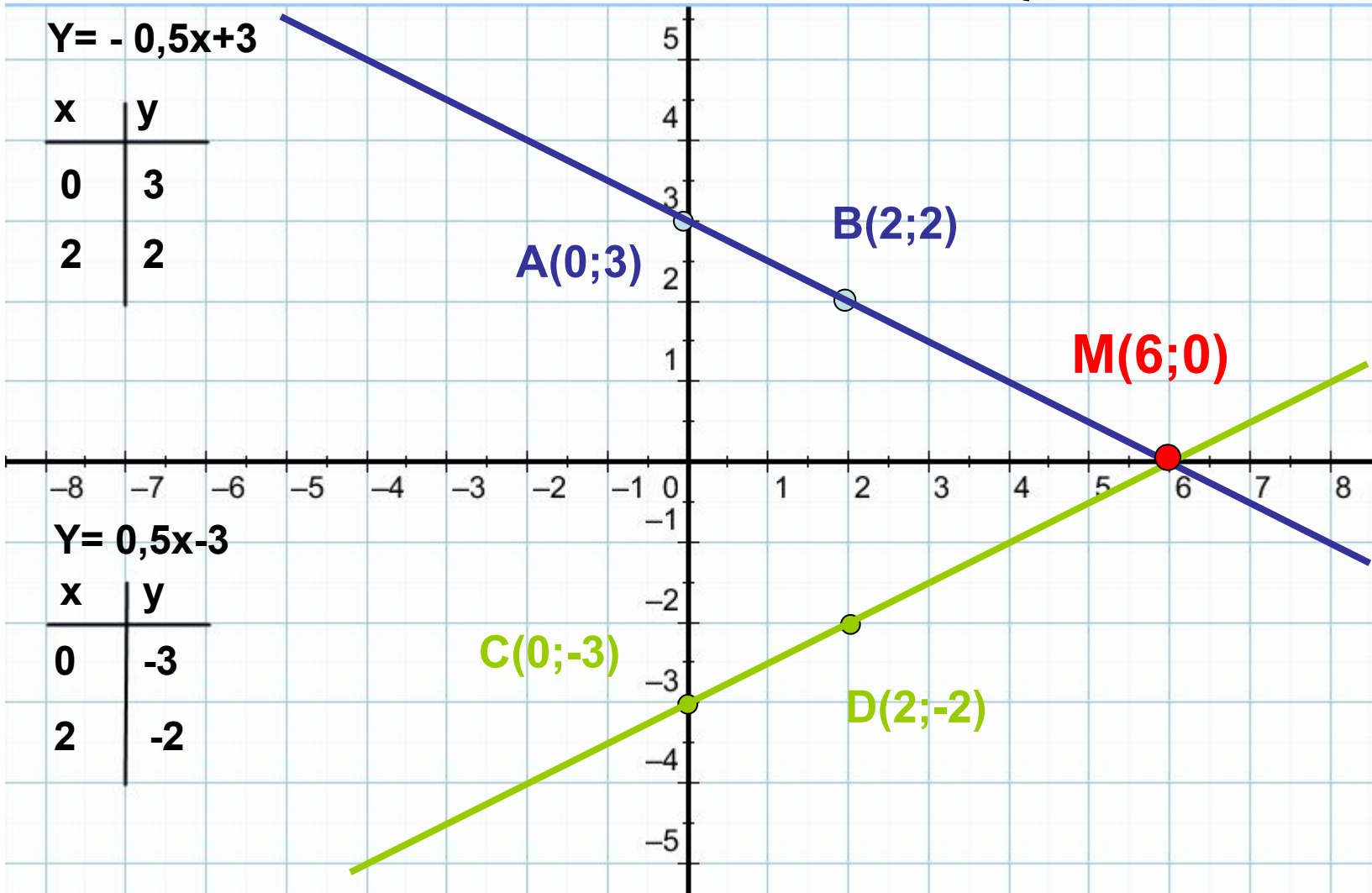
$$\begin{cases} Y= 0,5x+2 \\ Y= 0,5x-1 \end{cases}$$

Ответ: **Система не имеет решений.**



Ответ: система имеет бесконечное множество решений

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



$$Y = -0,5x + 3$$

x	y
0	3
2	2

$$Y = 0,5x - 3$$

x	y
0	-3
2	-2

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)

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