

Линейное уравнение с двумя переменными

Определение: линейным уравнением с двумя переменными называют уравнение вида $ax + by = c$, где x и y – переменные, a, b, c – некоторые числа.

1. Линейное уравнение имеет бесконечное множество решений.
2. График линейного уравнения прямая линия.

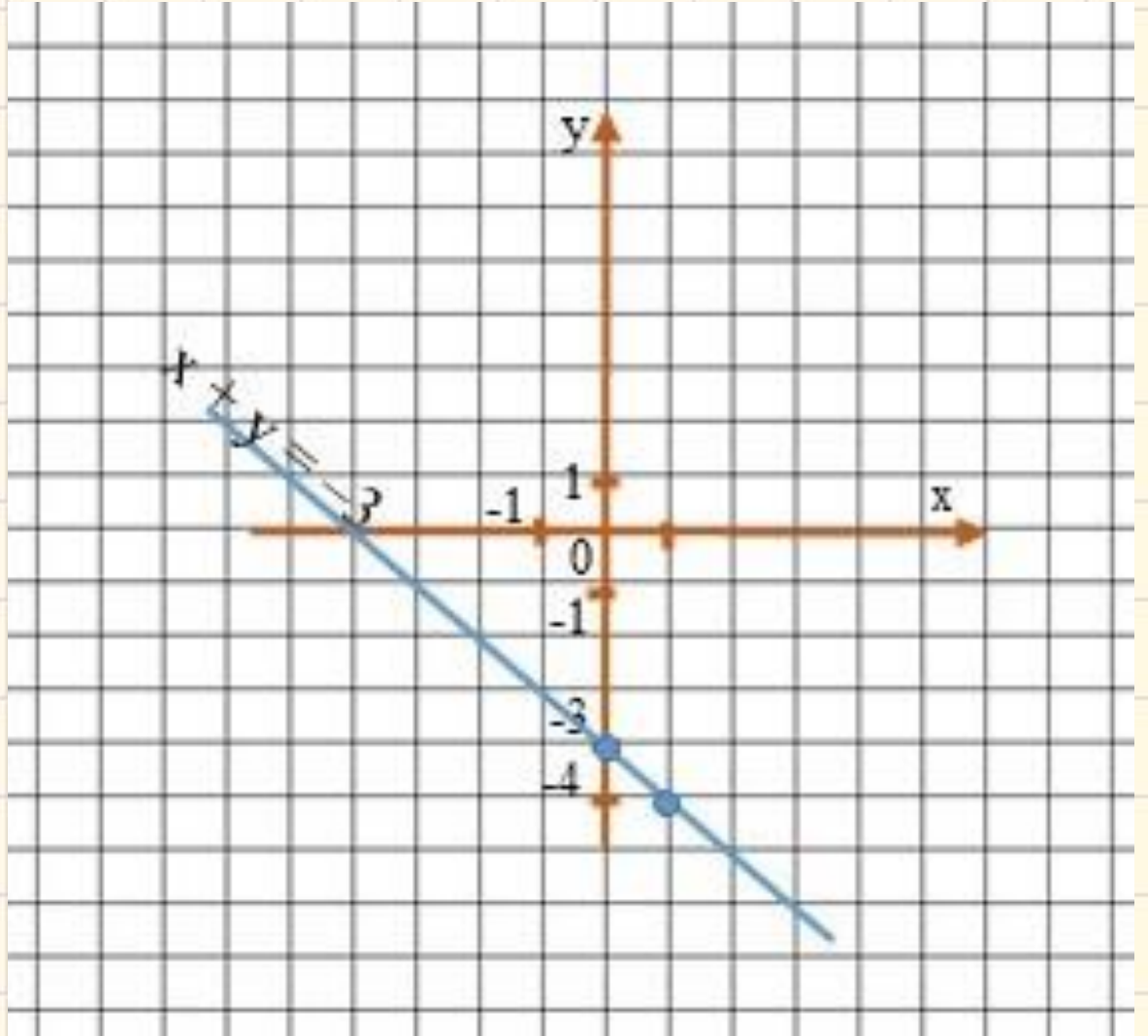
Пример: $x + y = -3$

№962 (1)

График линейного уравнения с двумя неизвестными – **прямая линия**. Для построения прямой линии достаточно знать координаты двух точек.

Составляем таблицу:

x	0	1
y	-3	-4



Система линейных уравнений с двумя переменными

$$\begin{cases} x + 2y = 0, \\ 5x + y = -18. \end{cases}$$

Определение: решением системы уравнений с двумя переменными называют пару значений переменных, обращающих каждое уравнение в верное равенство. **Решить систему уравнений** значит найти все ее решения или показать, что их нет.

Способы решения систем уравнений

1. Графический

Пример:

№1011 (1)

$$\begin{cases} x + 2y = 0, \\ 5x + y = -18. \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + 2y = 0, \\ 5x + y = -18. \end{cases}$$

Решить графически систему уравнений – значит найти по графику координаты точки пересечения графиков.

x	0	2
y	0	-1

x	-3	-2
y	-3	-8

Ответ: $(-4; 2)$

