

ГРАФИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ

учитель математики МОУ «Октябрьская СОШ»
Куц Евгения Александровна

ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ УРАВНЕНИЙ, КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ

а) $(x + 9)(x - 5) = 0;$

б) $x^2 - 25 = 0;$

в) $x + 5/x - 10 = 5;$

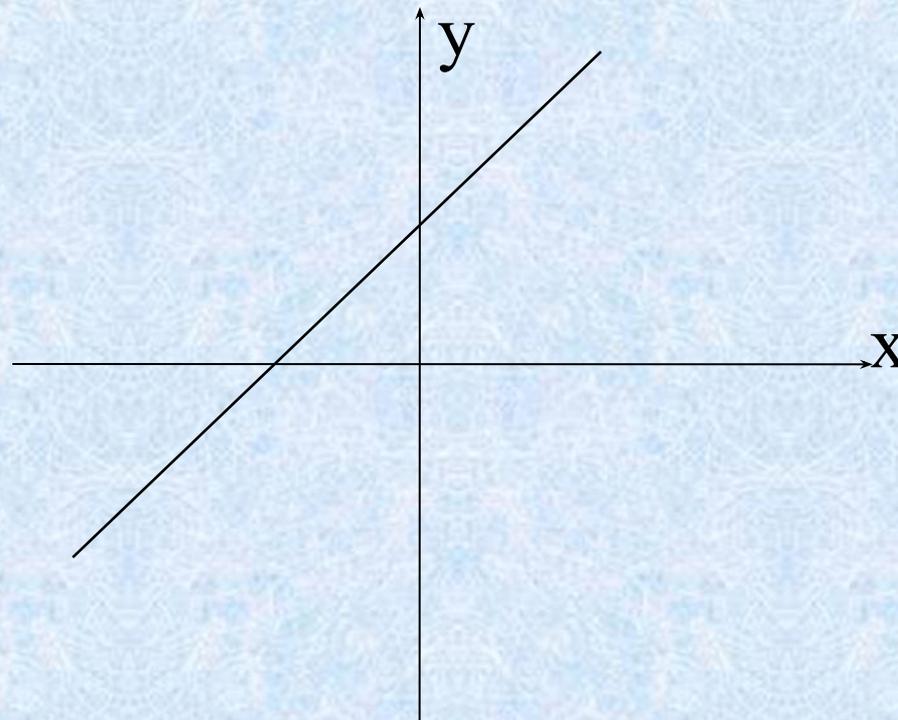
г) $2x^2 - 13x + 6 = 0;$

д) $x^3 - 36x = 0;$

е) $x^4 - 4x^2 - 45 = 0.$

Графиком уравнения
 $y = ax + c$, где a и c –
некоторые числа.

есть прямая



Графиком уравнения
 $y = ax^2 + bx + c$, где a , b и c –
некоторые числа, $a \neq 0$.

Есть парабола

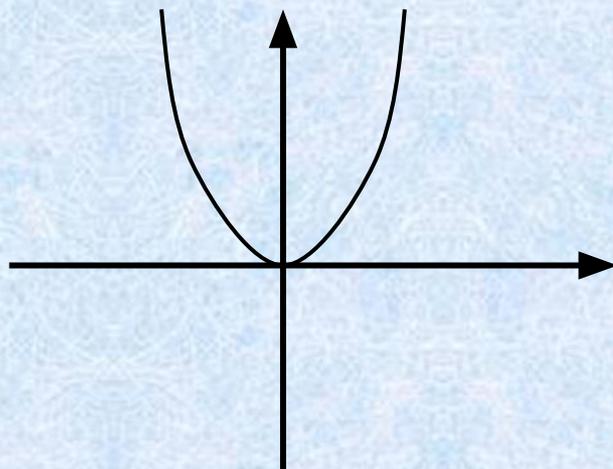
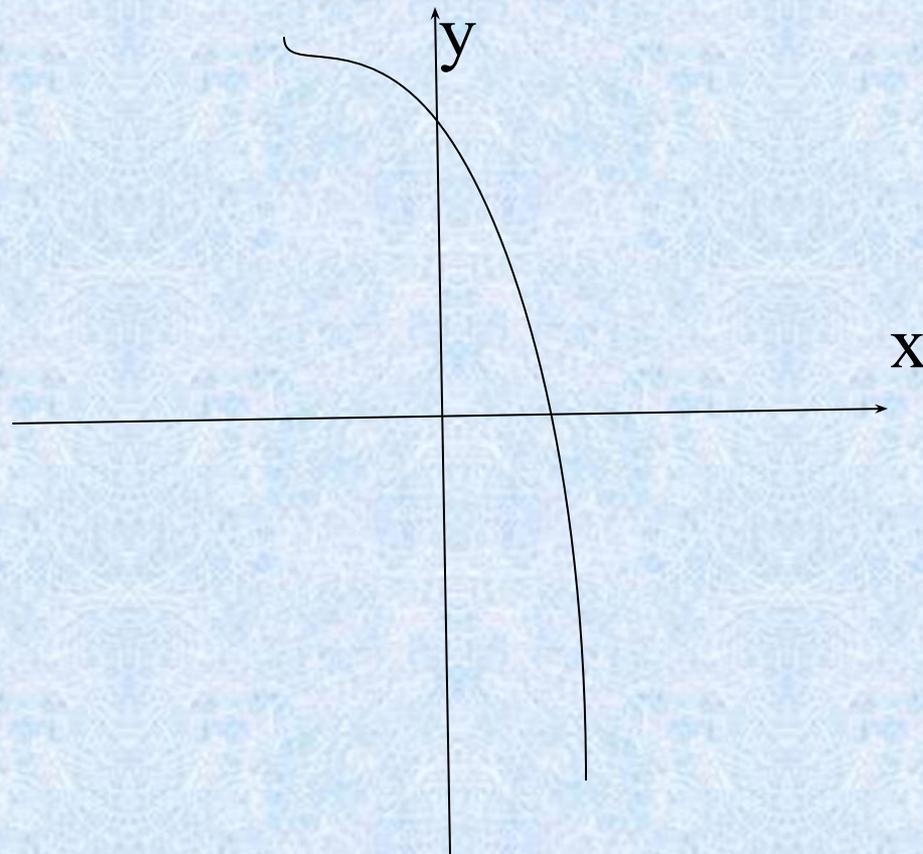
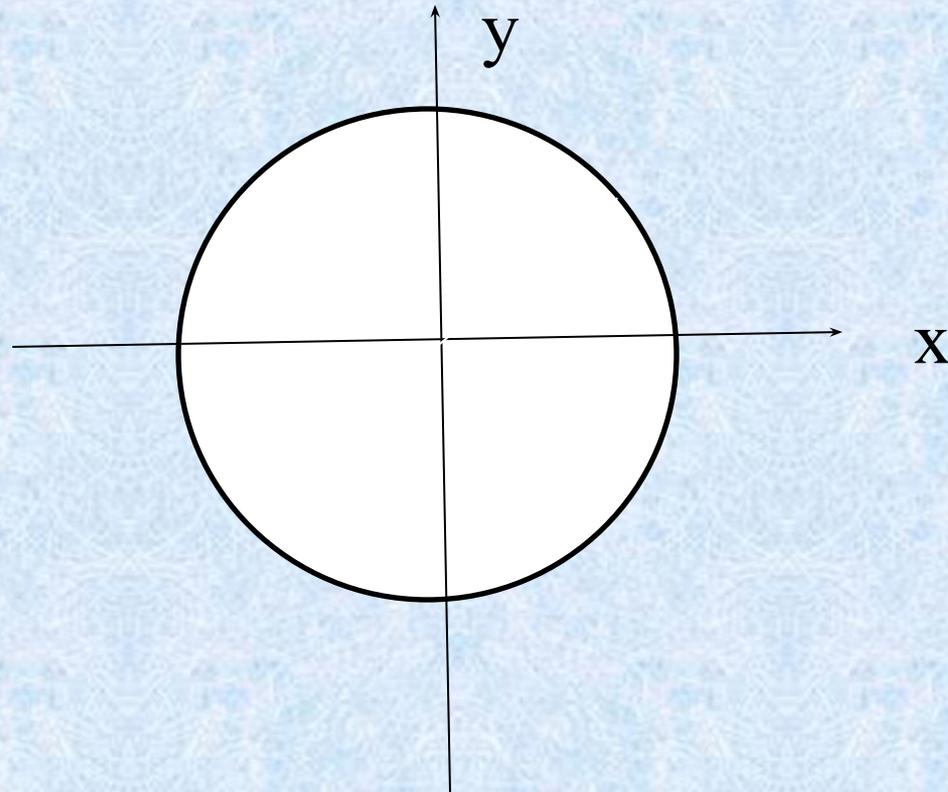


График уравнения
 $y = x / 1$ ($xy = 1$)
является гиперболола



$(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$ графиком
такого уравнения является
окружность



**Графиком уравнений с
двумя переменными
называется множество
точек координатной
плоскости, координаты
которых обращают
уравнение в верное
равенство.**

Алгоритм графического решения системы уравнений с двумя переменными

- Разобрать каждое уравнение, выяснить, что является графиком каждого уравнения;
- Построить в одной системе координат графики уравнений системы;
- Отметить точки пересечения графиков;
- Найти абсциссы точек пересечения, сформулировать ответ.

Разбор системы уравнений с двумя переменными с использованием алгоритма

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

- 1) Строим график $y = x^2$
- 2) Составляем таблицу

X	0	1	-1	2	-2
y	0	1	1	4	4

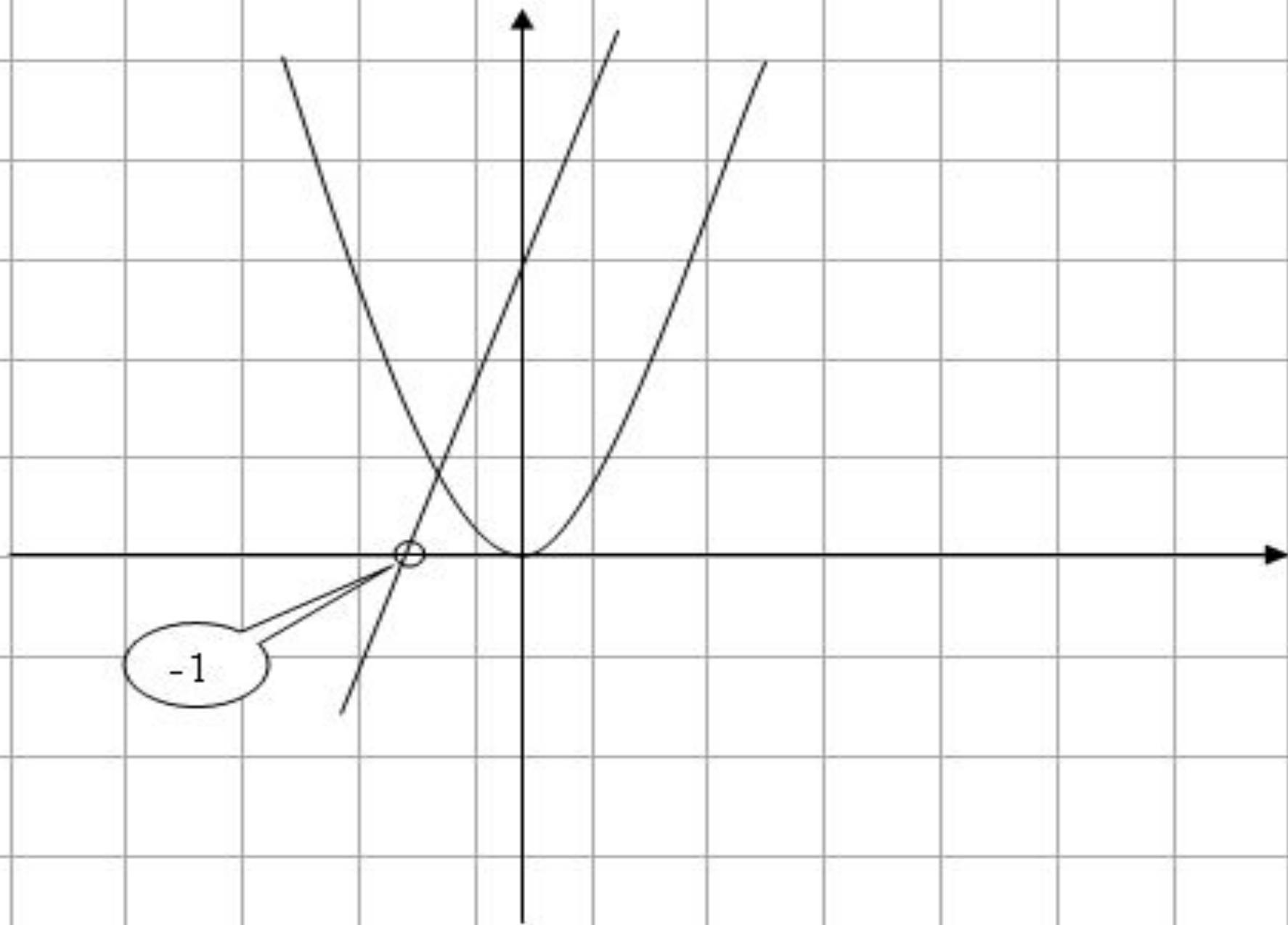
СТРОИМ ГРАФИК

$$y = 2x + 3$$

Составляем таблицу

X	0	- 1
y	3	1

Строим в одной системе координат эти два графика



**СПАСИБО
ЗА
УРОК !!**