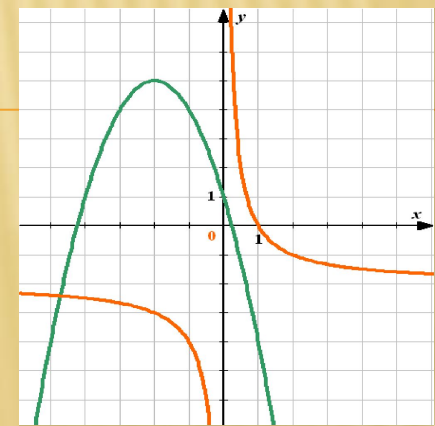
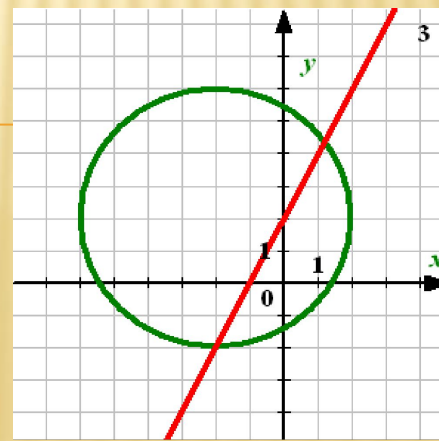
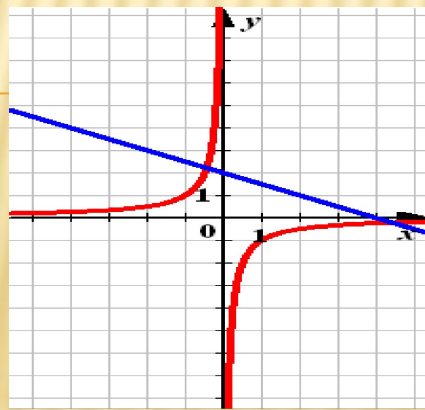
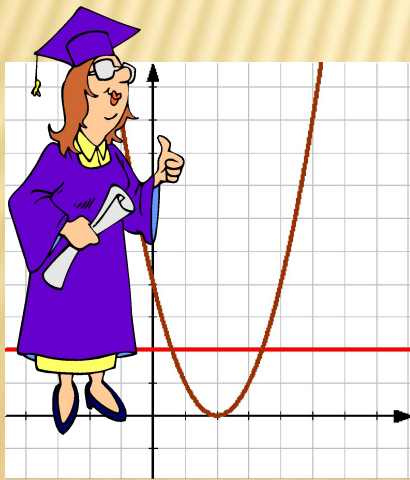


Учитель Чеботарева И.В.



# ГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ УРАВНЕНИЙ.

МКОУ «Мужичанская СОШ» с.Банное



## ***ЦЕЛИ УРОКА:***

---

- Продолжить работу по формированию навыков решения систем уравнений графическим способом.
- Развивать познавательный интерес и творческую активность обучающихся.
- Формировать навыки самостоятельной деятельности.

## ***ПЛАН УРОКА:***

---

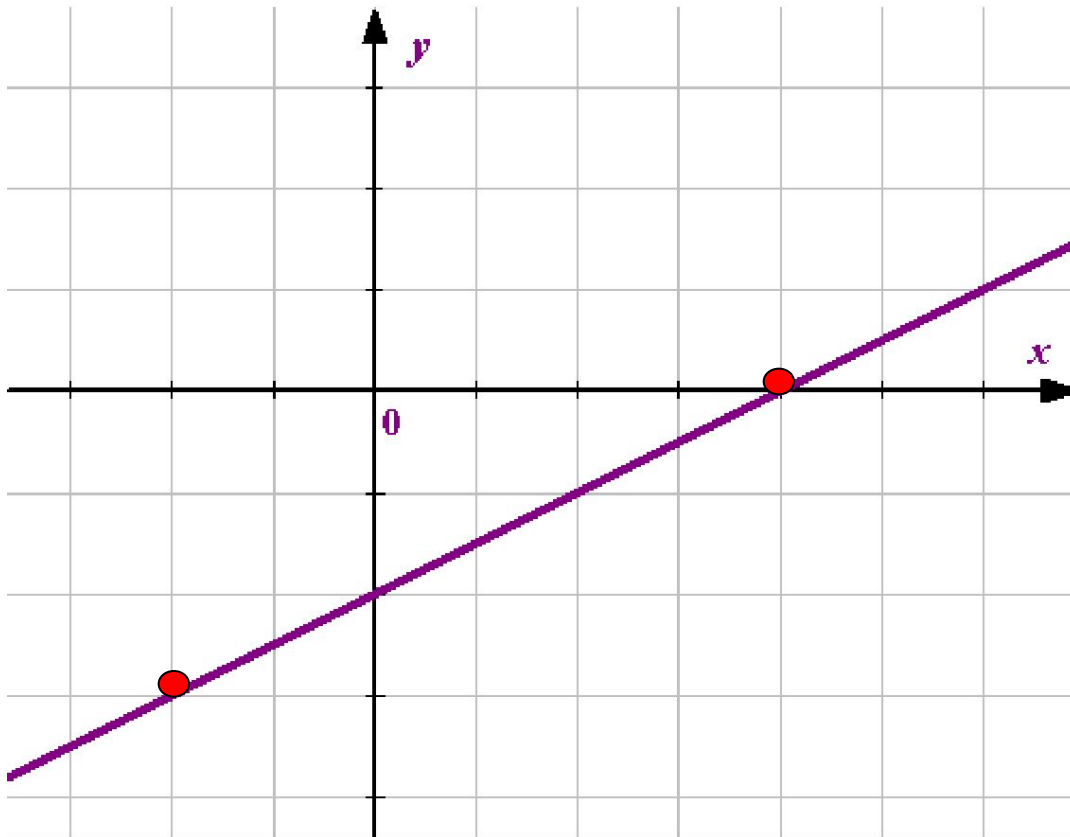
- Организационный момент.
- Актуализация знаний обучающихся.
- Решение задач.
- Самостоятельная работа.
- Подведение итога урока.
- Домашнее задание.

# 1. ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА ЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ.

$$y = ax + b$$

$x$  – любое действительное число

Прямая линия.



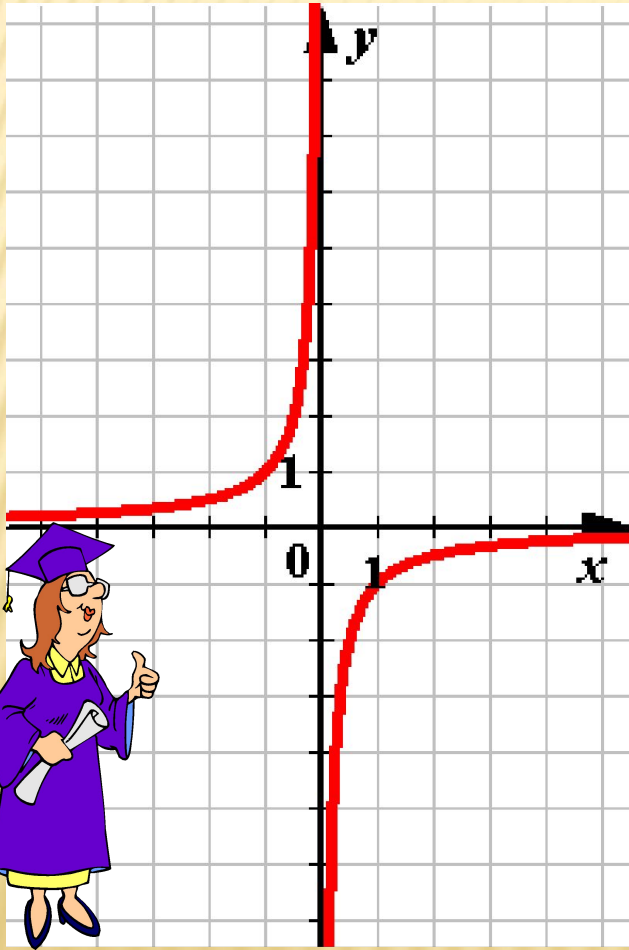
$x$	$y$
$x_1$	$y_1$
$x_2$	$y_2$



2.

## ФУНКЦИИ ОБРАТНОСТИ.

$$y = k/x$$



1.  $x$  – любое действительное число, кроме нуля
2. Определить, в каких четвертях находится график функции.

$$k > 0 - I \text{ и } III \text{ ч.}$$

$$k < 0 - II \text{ и } IV \text{ ч.}$$

3. Составить таблицу значений функции.

$$y = kx^3$$

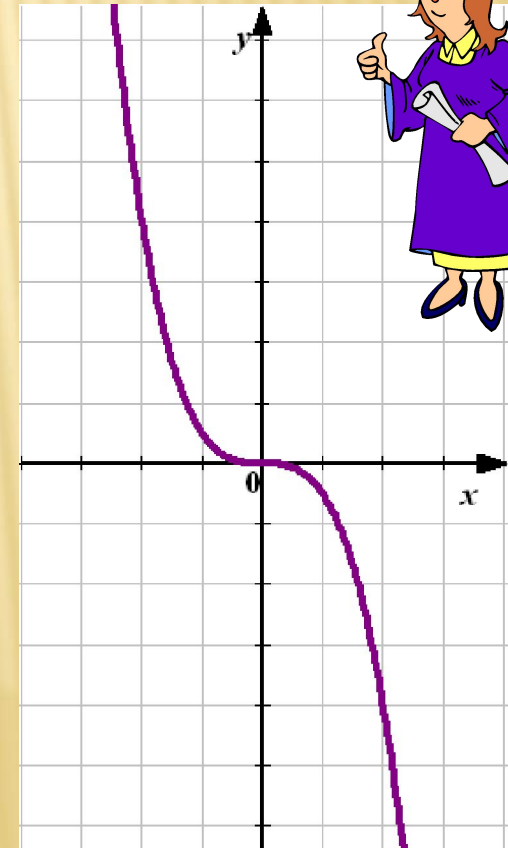
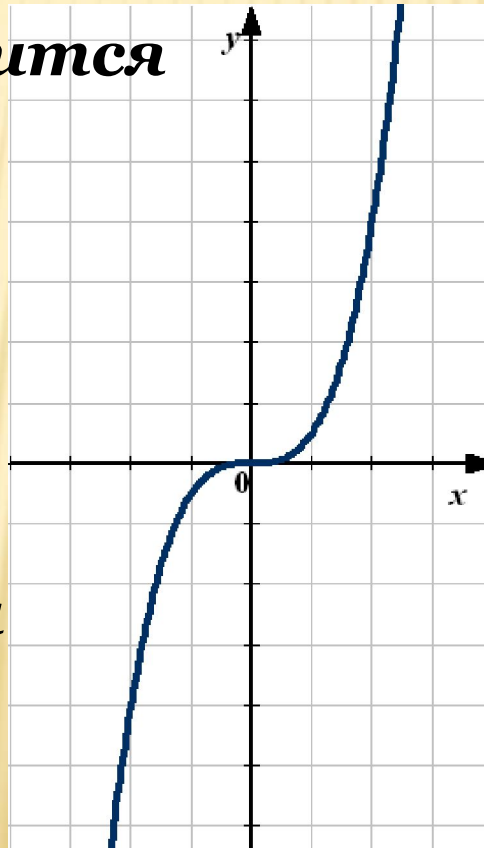
1.  $x$  – любое действительное число.

2. Определить, в каких четвертях находится график функции.

$k > 0$  – I и III ч.

$k < 0$  – II и IV ч.

3. Составить таблицу значений функции.

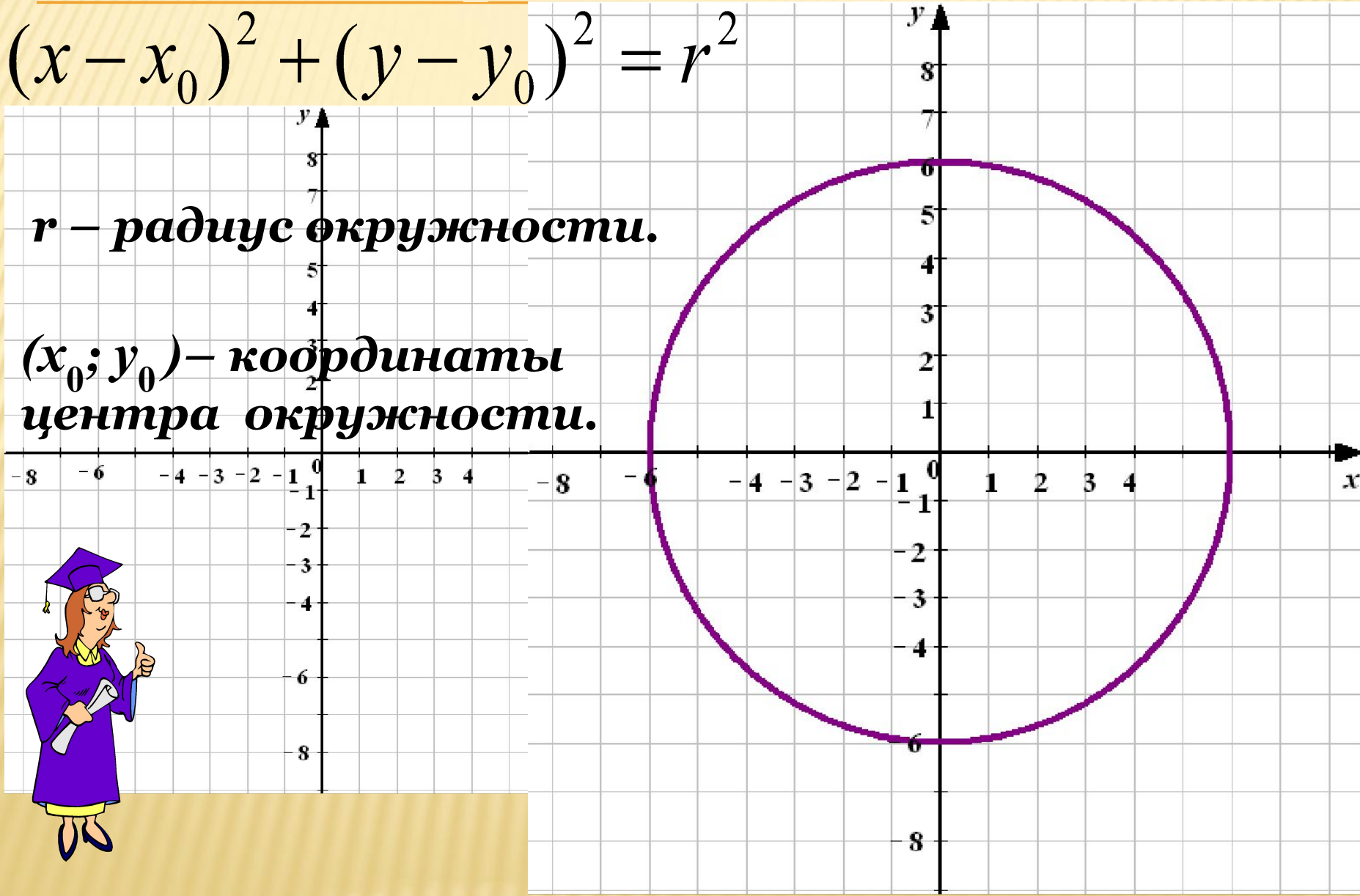


4.

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = r^2$$

$r$  – радиус окружности.

$(x_0; y_0)$  – координаты центра окружности.



5.



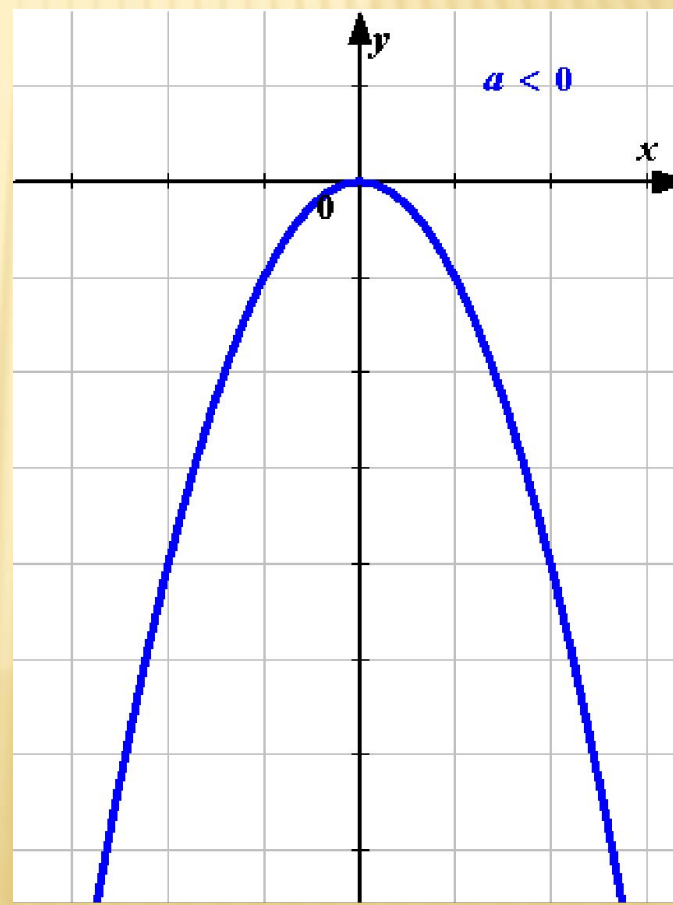
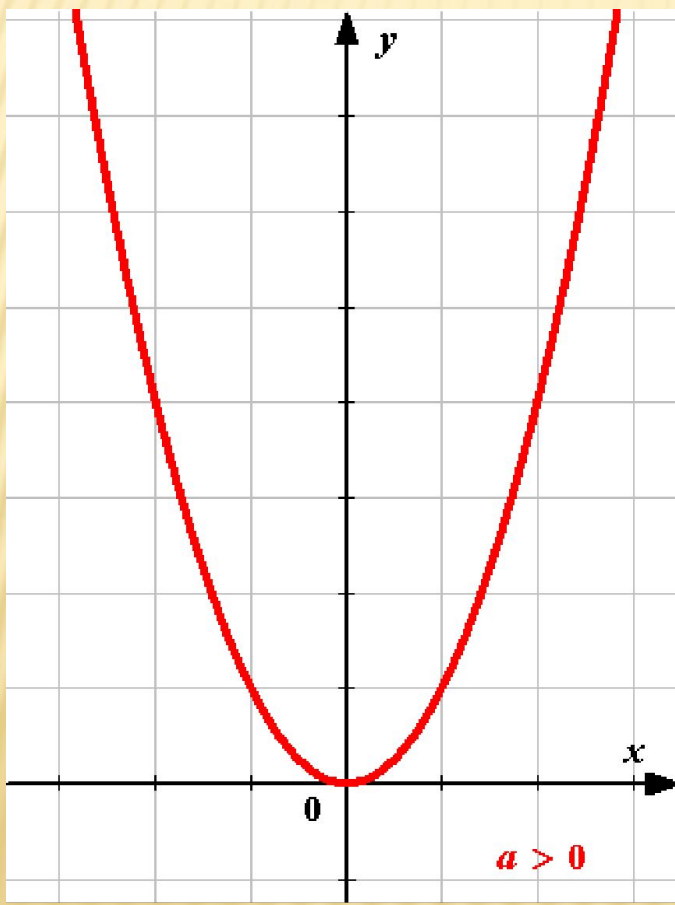
Повторение

ПАРАБОЛА

$$y = ax^2 + bx + c.$$

1.  $x$  – любое действительное число.
2. Определить направление ветвей параболы.

Парабола.





5.



ФУНКЦИЯ

$y = ax^2 + bx + c$

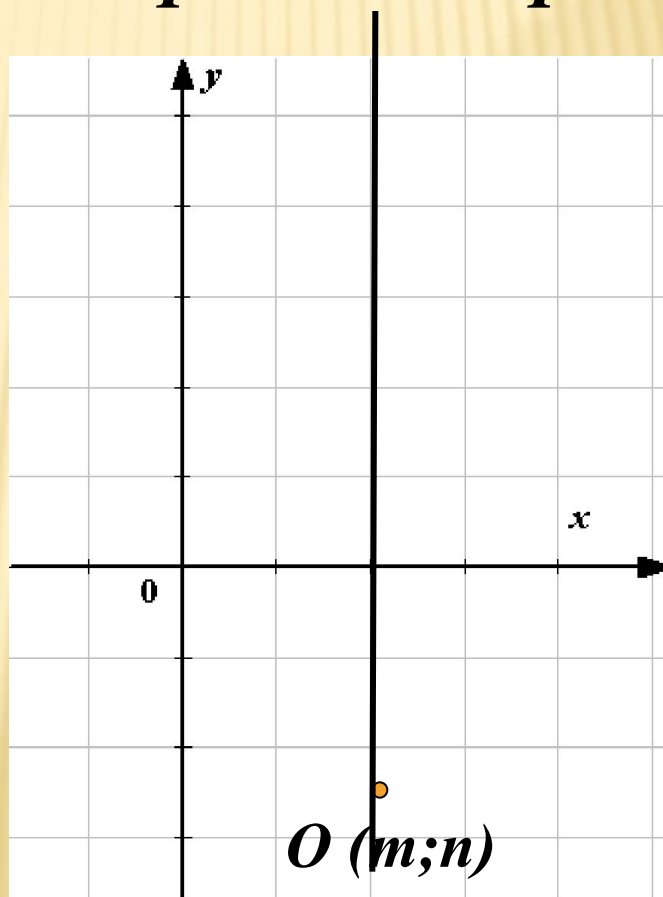
3. Найти координаты вершины параболы  $(m; n)$ .

$$m = -\frac{b}{2a}$$

$$n = y(m)$$

4. Провести ось симметрии.

$$x = m$$



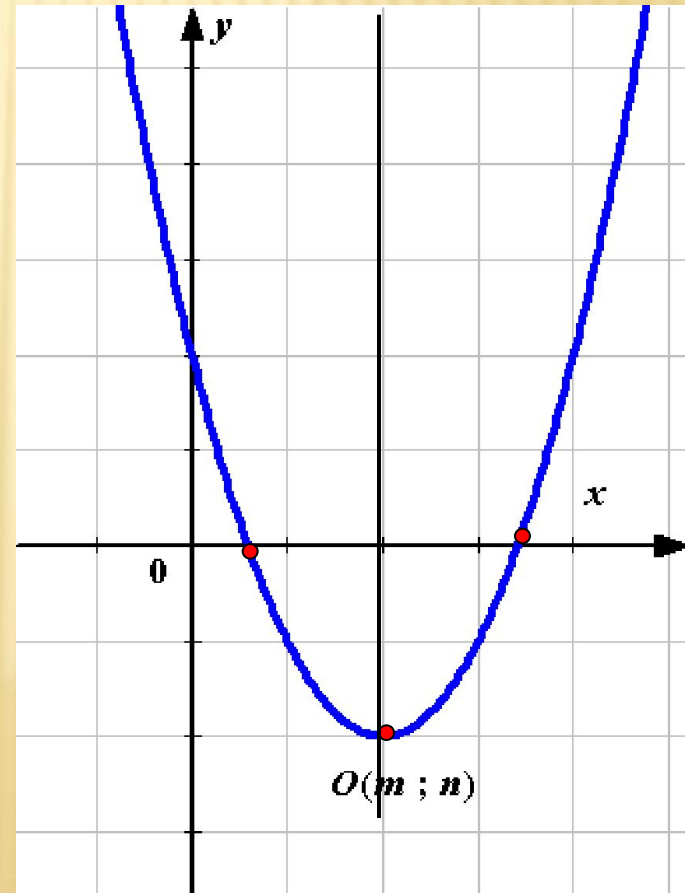
5.

ПАРАБОЛА

$$y = ax^2 + bx + c.$$

5. Составить таблицу значений функции с учетом оси симметрии параболы.

$x$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$
$y$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$



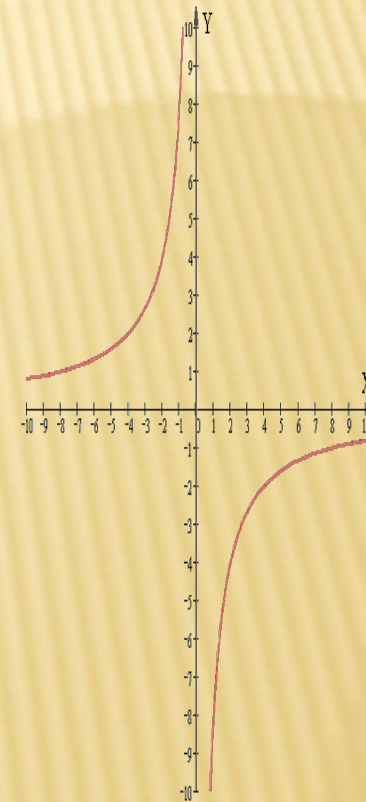
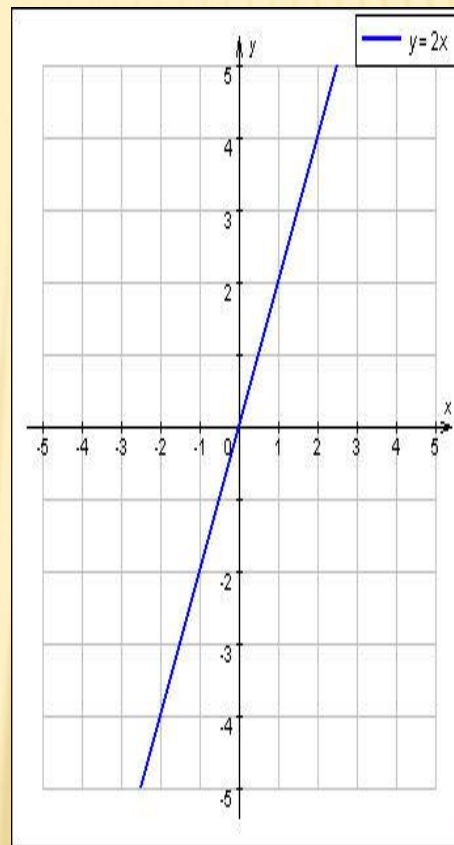
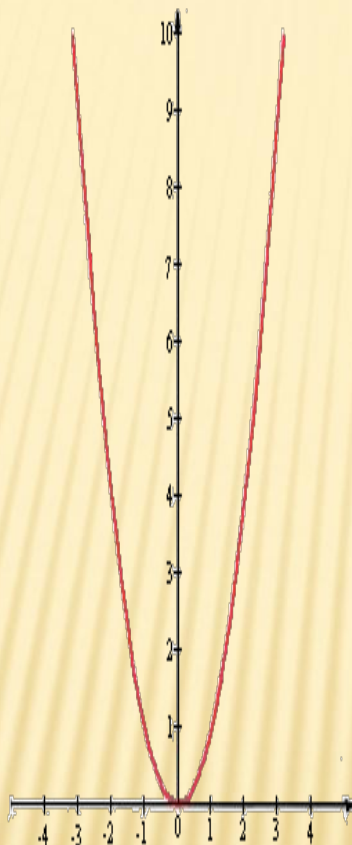
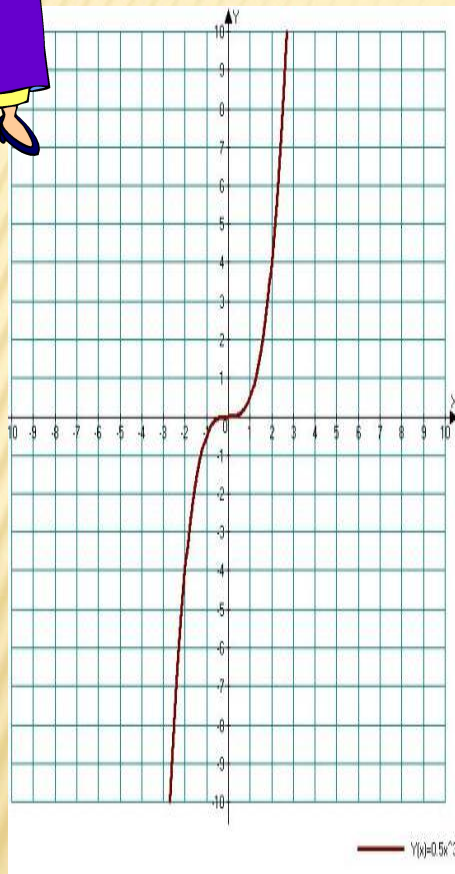


## ***ПОВТОРИМ ТЕОРИЮ***

1. Что значит решить графически систему уравнений с двумя переменными ?
2. Что является решением системы уравнений с двумя переменными, которая решена графическим способом?
3. Сформулируйте алгоритм графического решения системы уравнений.



# Установите соответствие между графиками функций и формулами.



а)  $y = -3/x$ ,

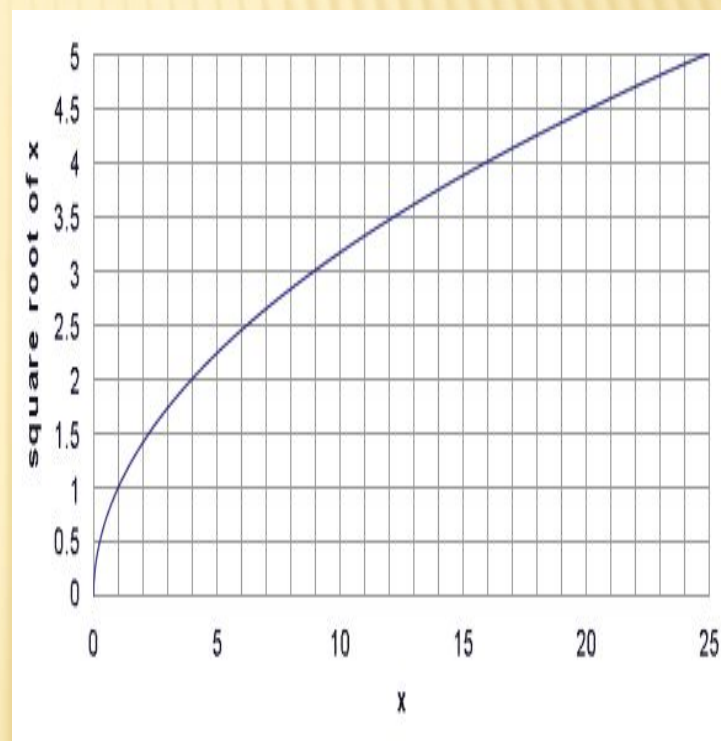
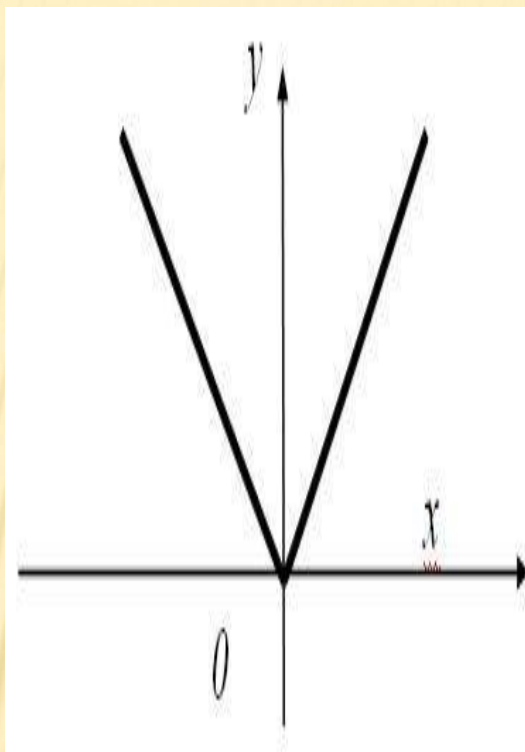
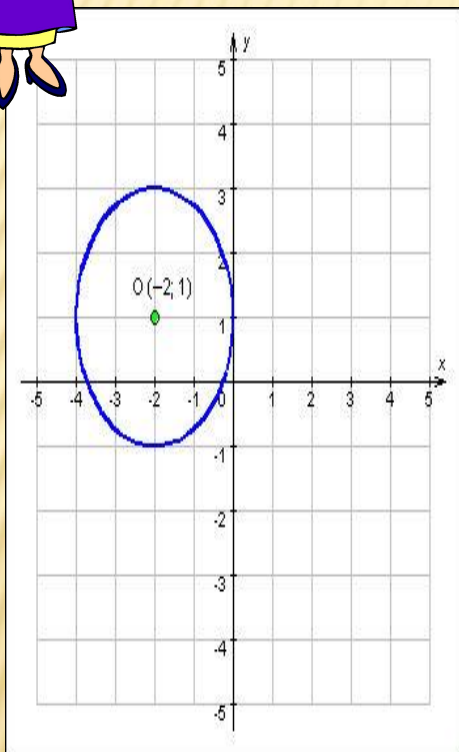
б)  $y = 2x$

в)  $y = -x^3$

г)  $y = x^2$



# Установите соответствие между графиками функций и формулами.

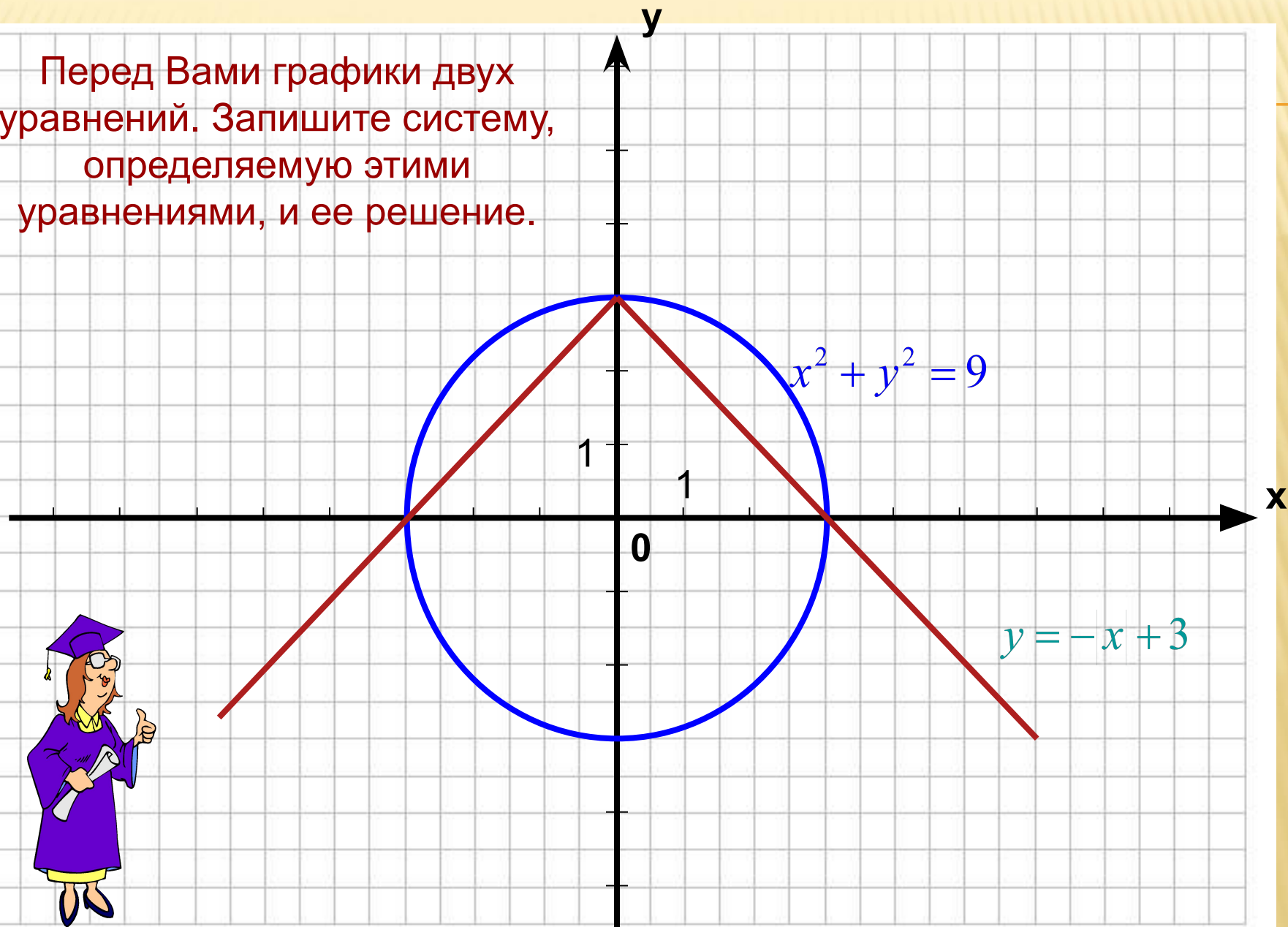


а)  $y = |x|$ ,

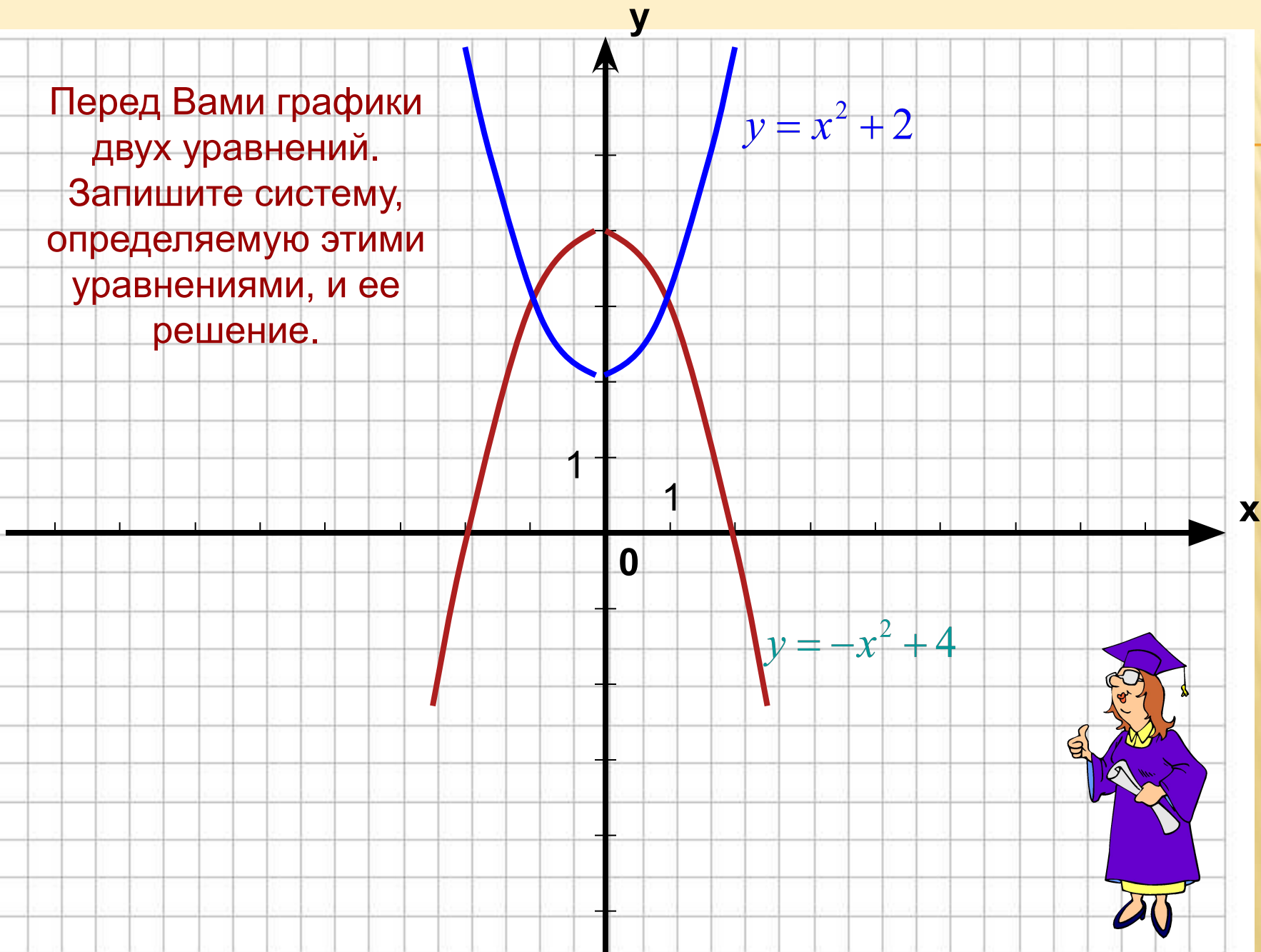
б)  $y = \sqrt{x}$

в)  $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$

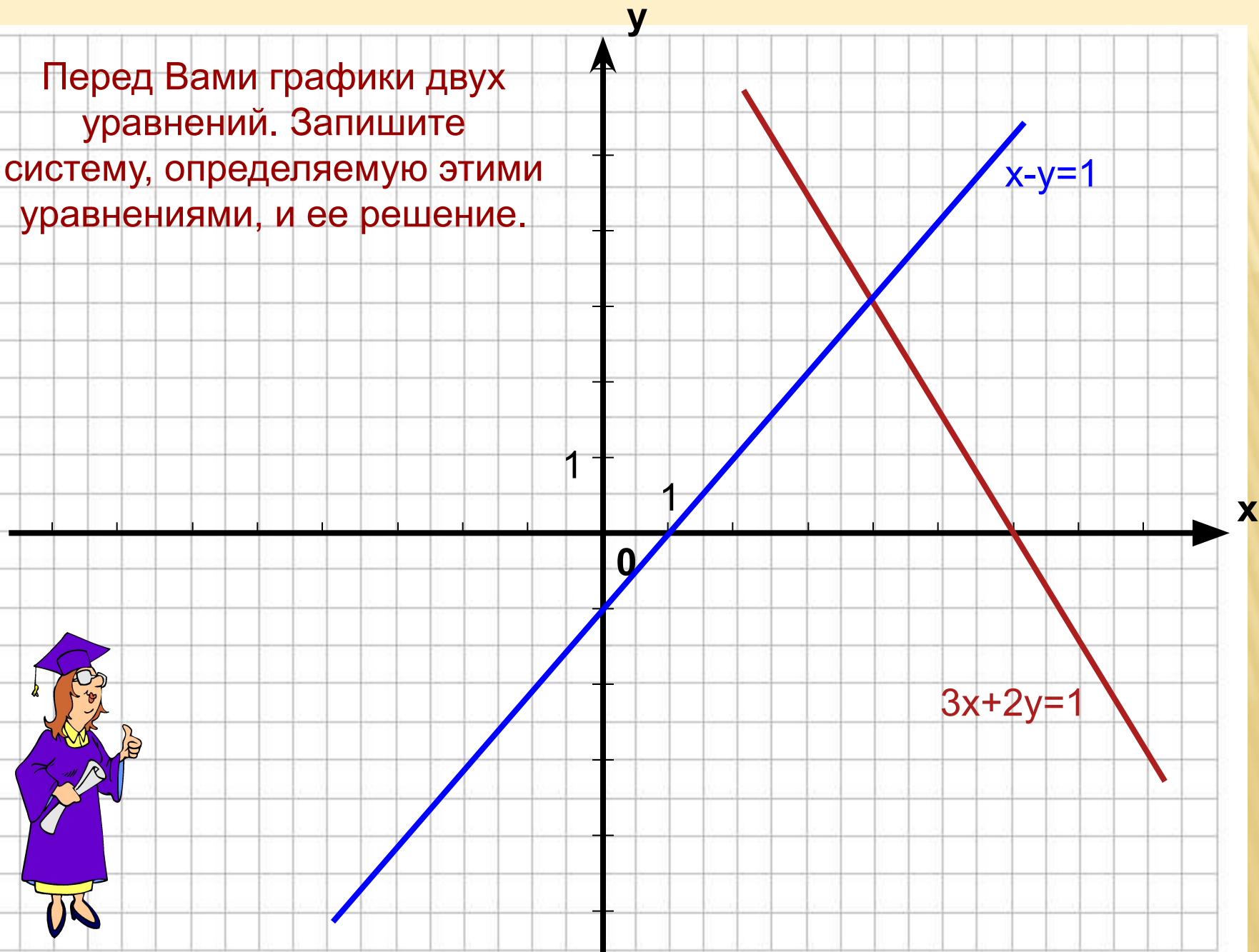
Перед Вами графики двух уравнений. Запишите систему, определяемую этими уравнениями, и ее решение.



Перед Вами графики  
двух уравнений.  
Запишите систему,  
определяемую этими  
уравнениями, и ее  
решение.



Перед Вами графики двух уравнений. Запишите систему, определяемую этими уравнениями, и ее решение.

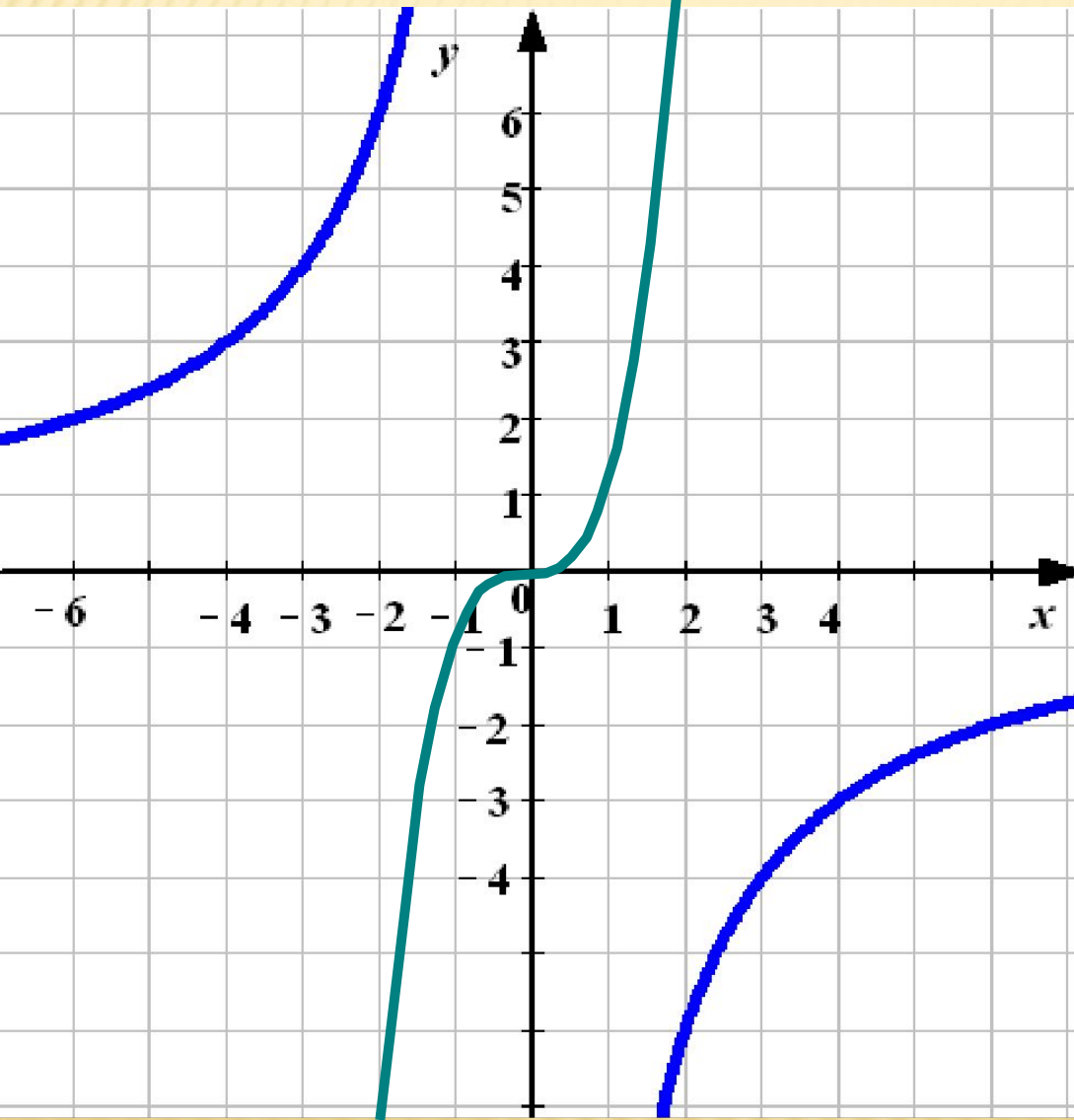




*Самостоятельно.*

**Решить графически  
систему уравнений.**

$$\begin{cases} y = x^3 \\ yx = -12 \end{cases}$$



**Ответ: решений нет**



