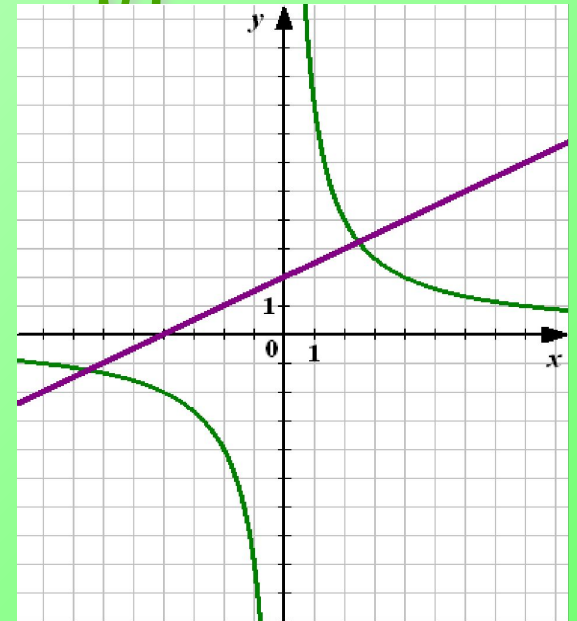
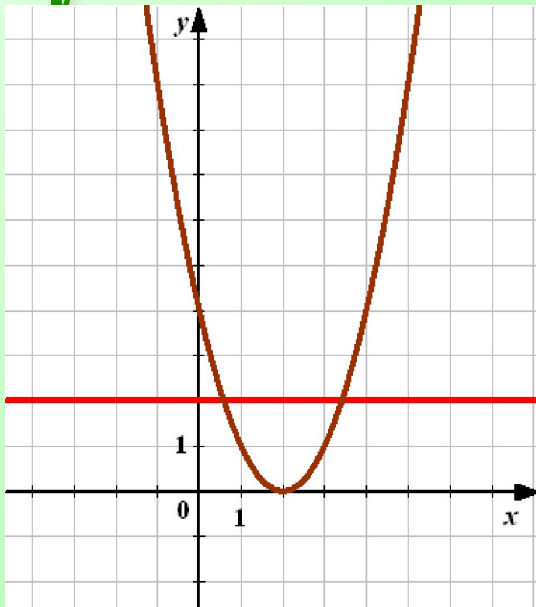


# Графический способ решения уравнений.



**8 класс.**

**Каратанова М.Н.  
МОУ СОШ №256 г.Фокино  
Приморский край**

## **Задание 1.**

**Решите уравнения:**

$$\frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 9} = 0$$

$$x = 2$$

$$\frac{x^2 - x - 6}{x + 2} = 0$$

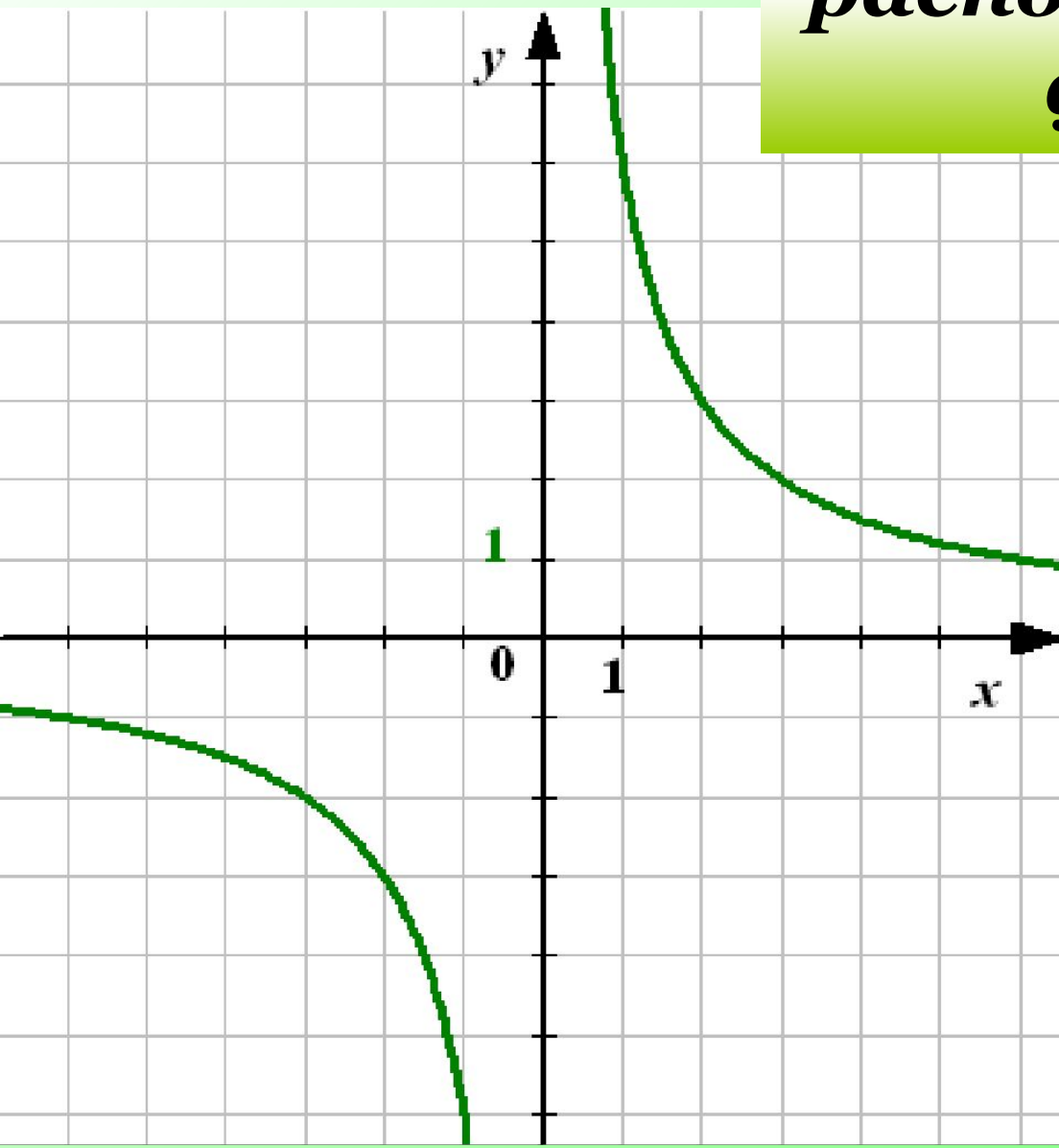
$$x = 3$$

$$\frac{x^2 - x - 6}{|x| - 2} = 0$$

$$x = 3$$

## Задание 2.

*В каких четвертях  
расположен график  
функции:*

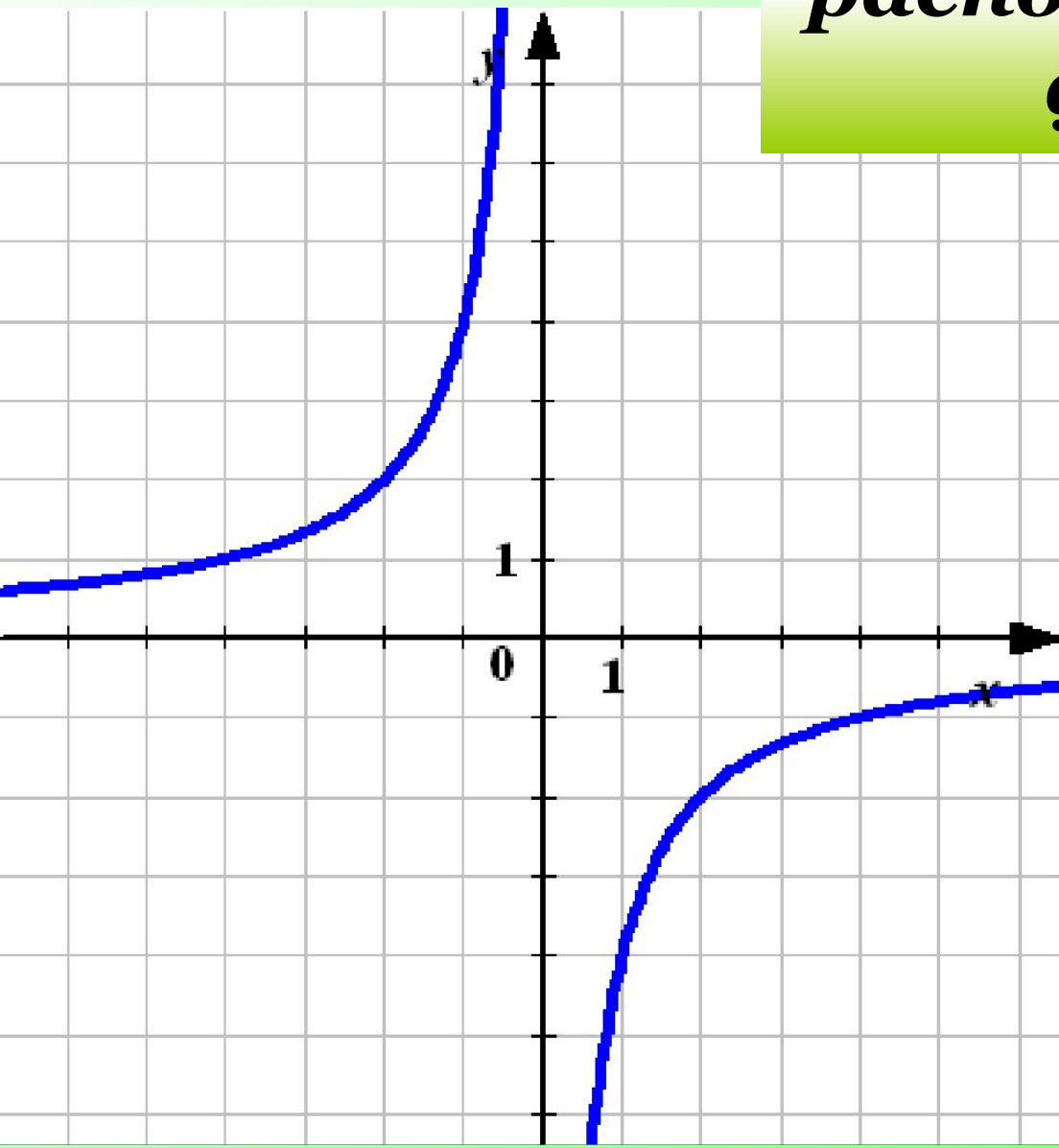


$$y = \frac{6}{x}$$



## Задание 2.

В каких четвертях  
расположен график  
функции:

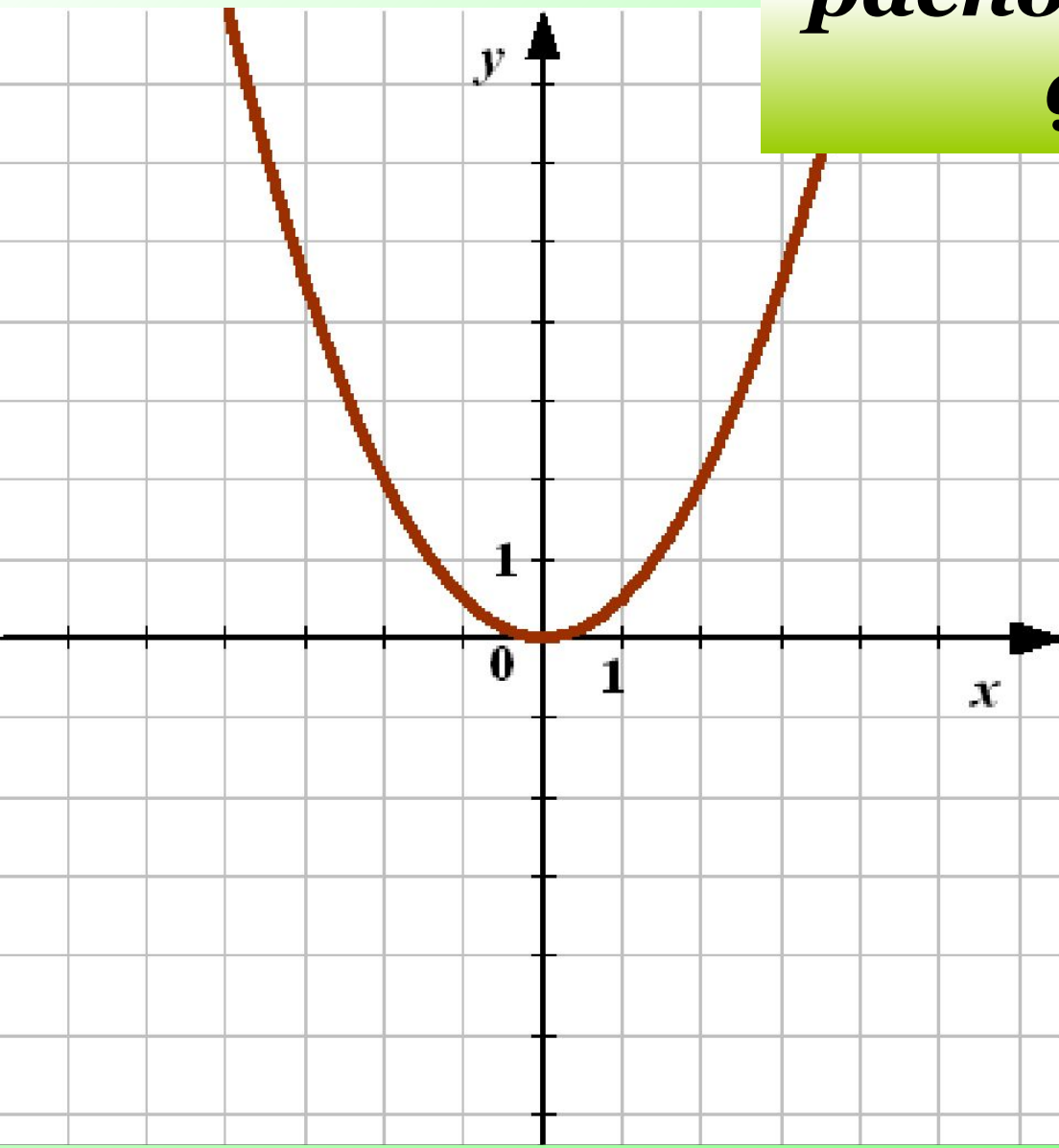


$$y = -\frac{4}{x}$$



## **Задание 2.**

**В каких четвертях  
расположен график  
функции:**

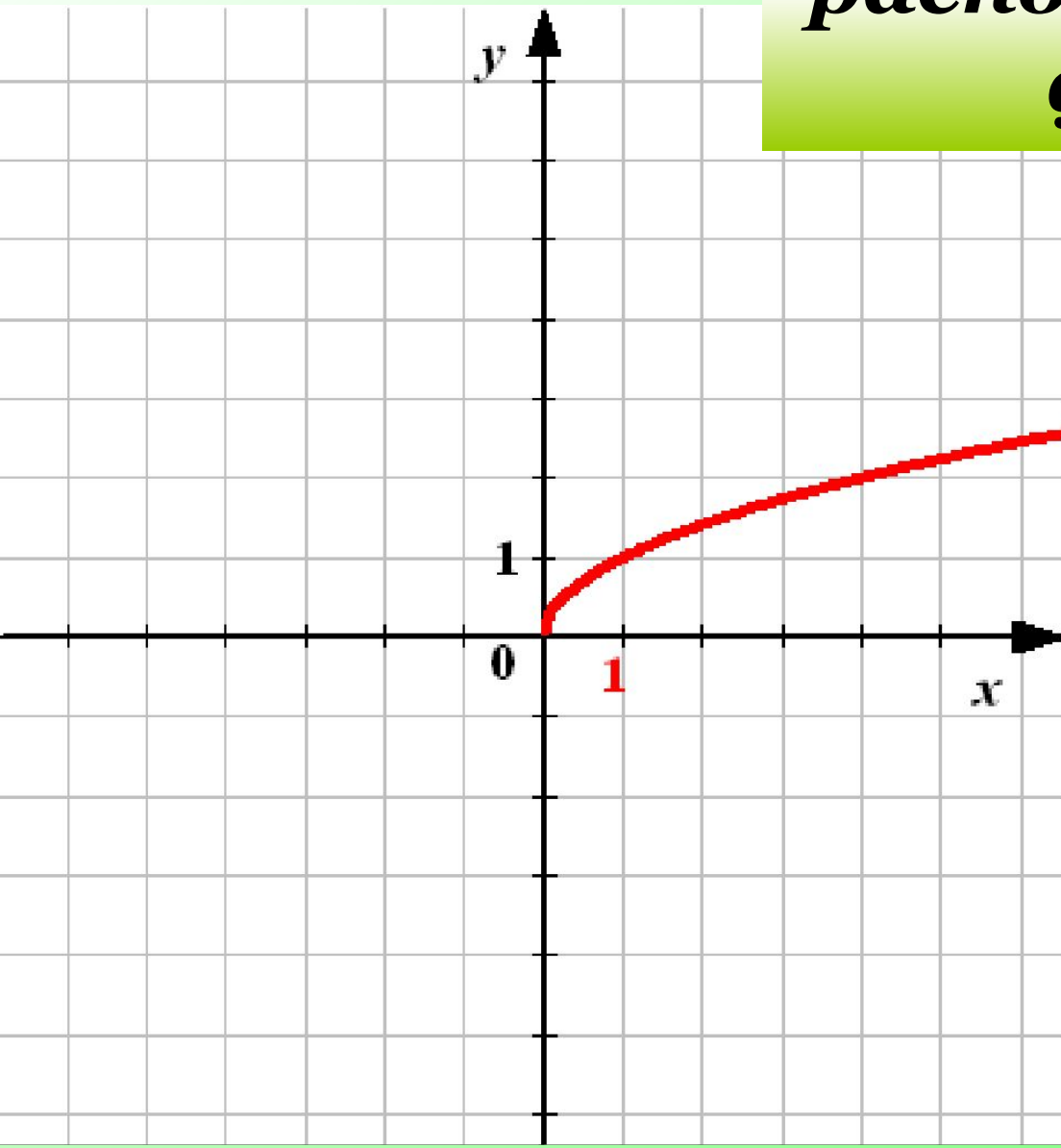


$$y = 0,5x^2$$



## Задание 2.

*В каких четвертях  
расположен график  
функции:*

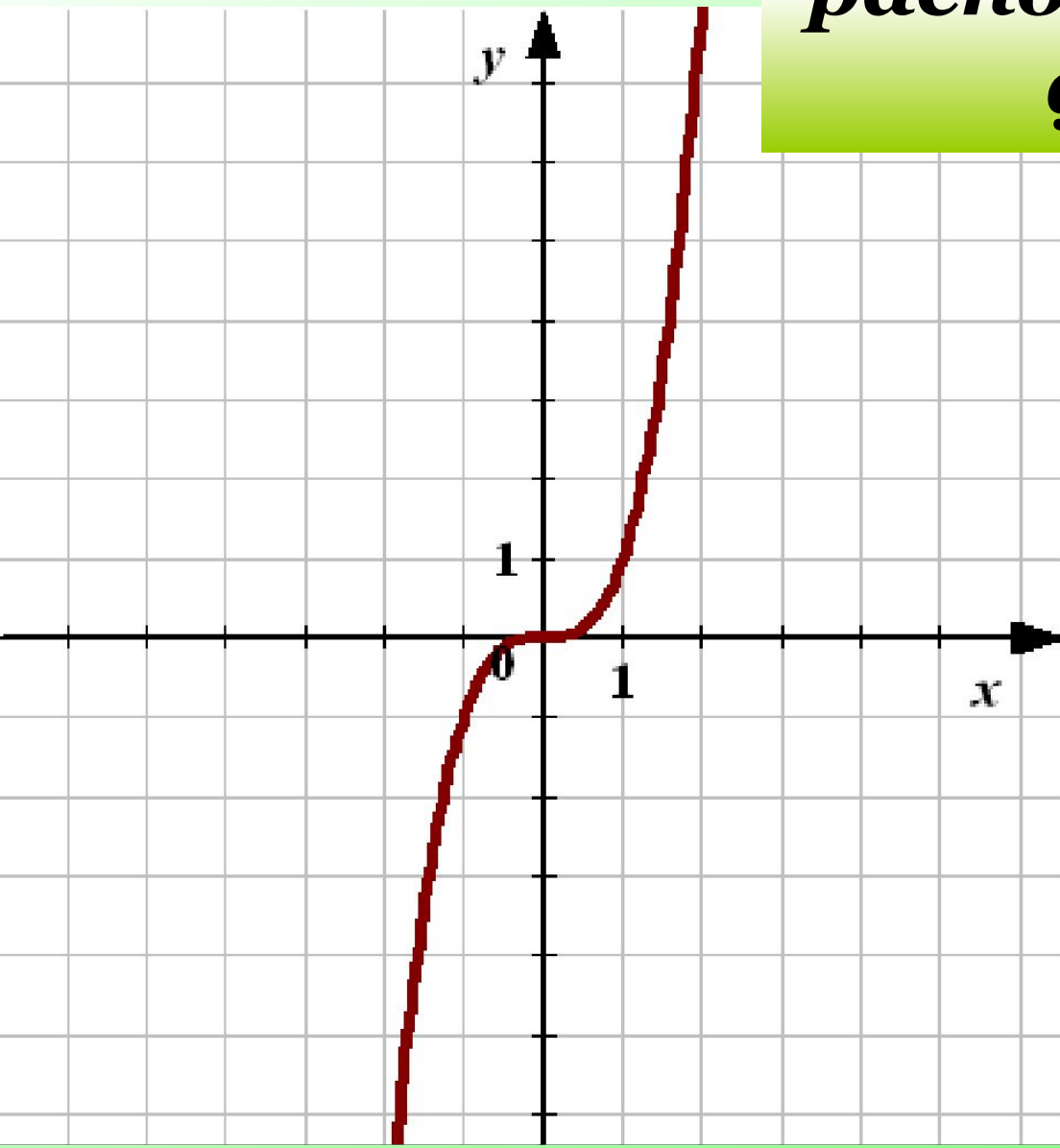


$$y = \sqrt{x}$$



## Задание 2.

*В каких четвертях  
расположен график  
функции:*



$$y = x^3$$

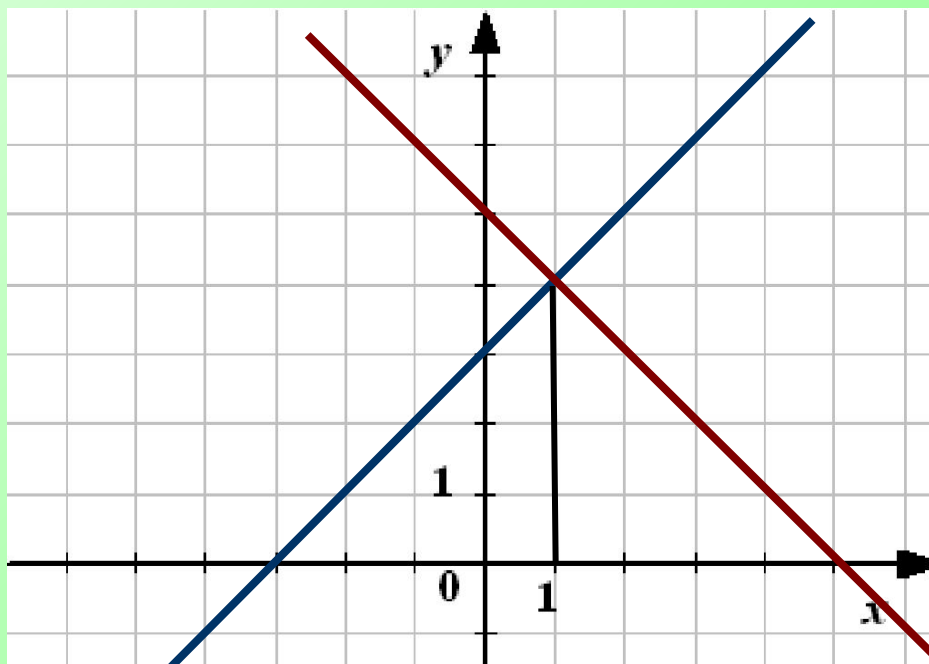


**Решим графически уравнение:**

$$x + 3 = 5 - x$$

$y =$

$x$	$y$
-3	0
0	3



$y =$

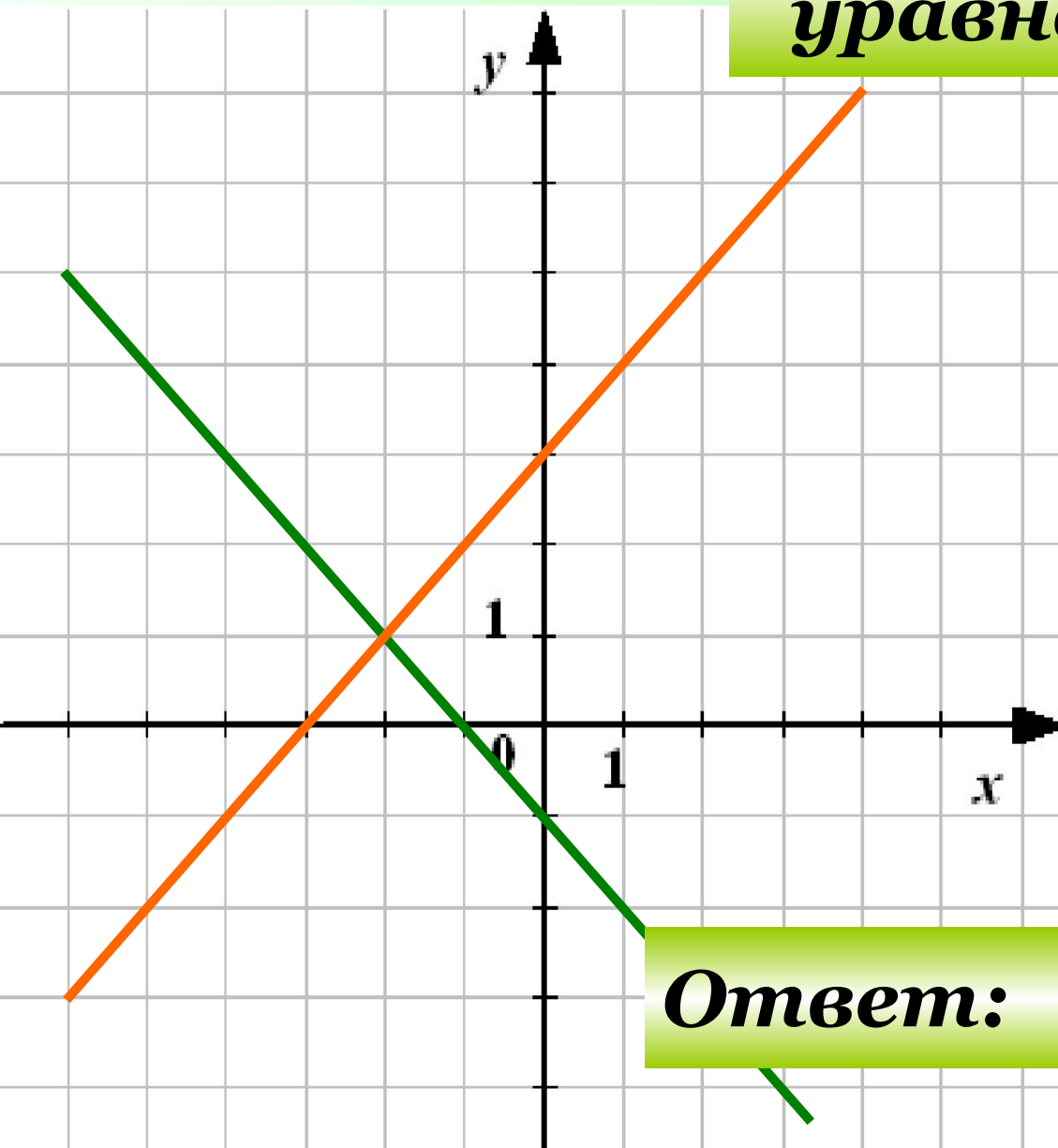
$x$	$y$
0	5
5	0

**Ответ:  $x = 1$**



**Задание.**

**Определите, какое уравнение решено:**



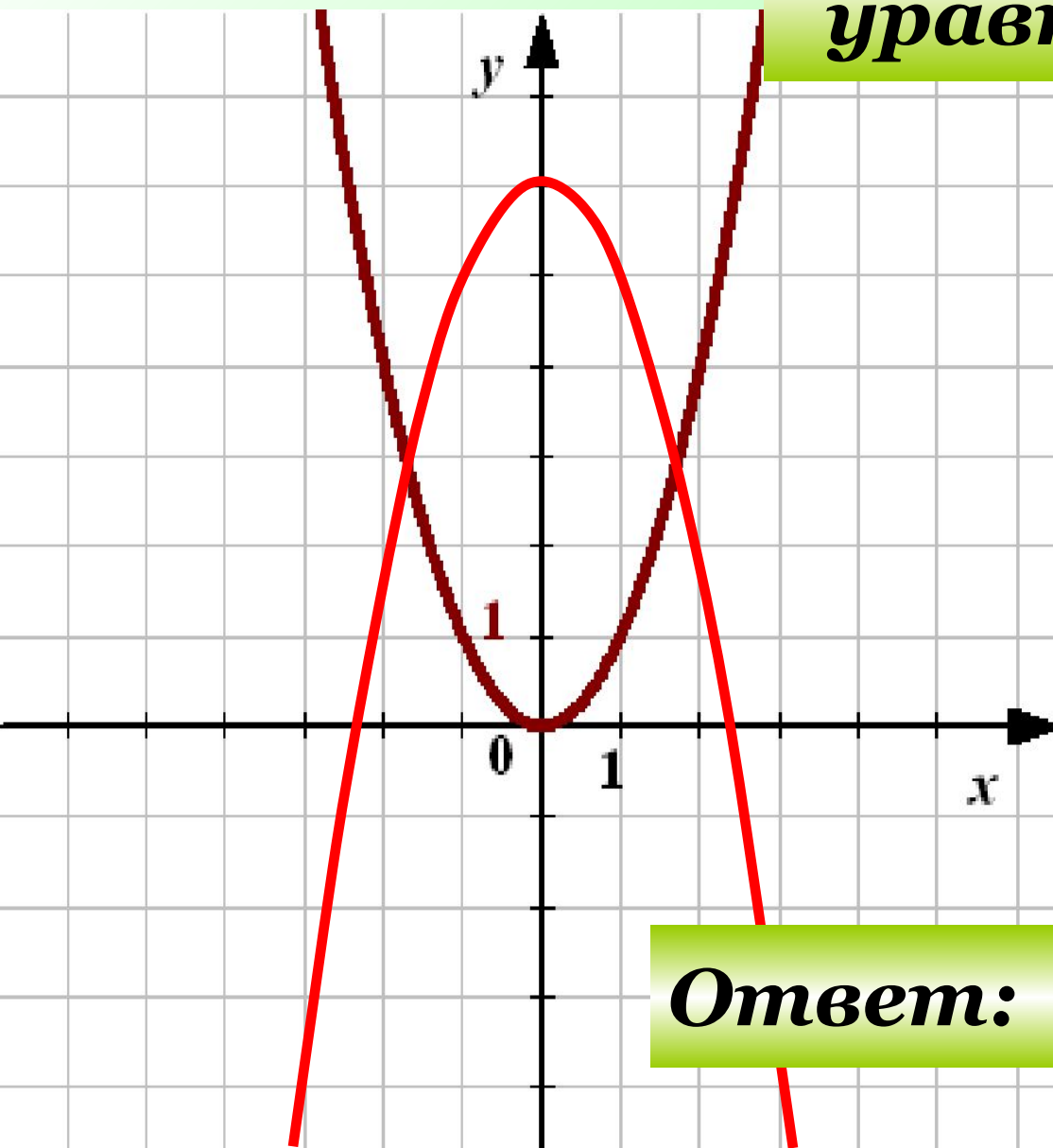
$$y = -x - 1$$

$$y = x + 3$$

**Ответ:**  $-x - 1 = x + 3$

**Задание.**

**Определите, какое уравнение решено:**



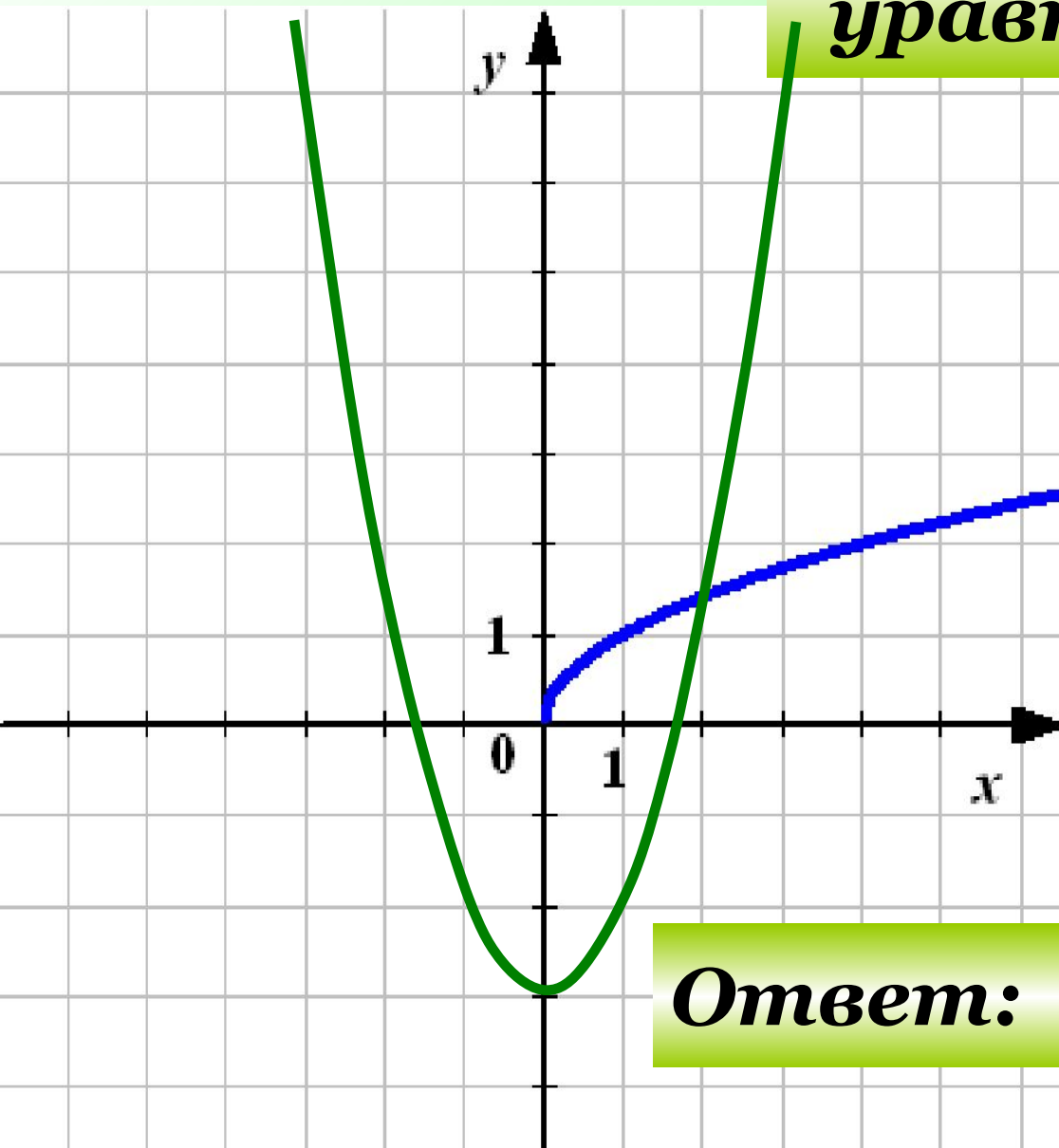
$$y = x^2$$

$$y = -x^2 + 6$$

**Ответ:**  $x^2 = -x^2 + 6$

**Задание.**

**Определите, какое уравнение решено:**



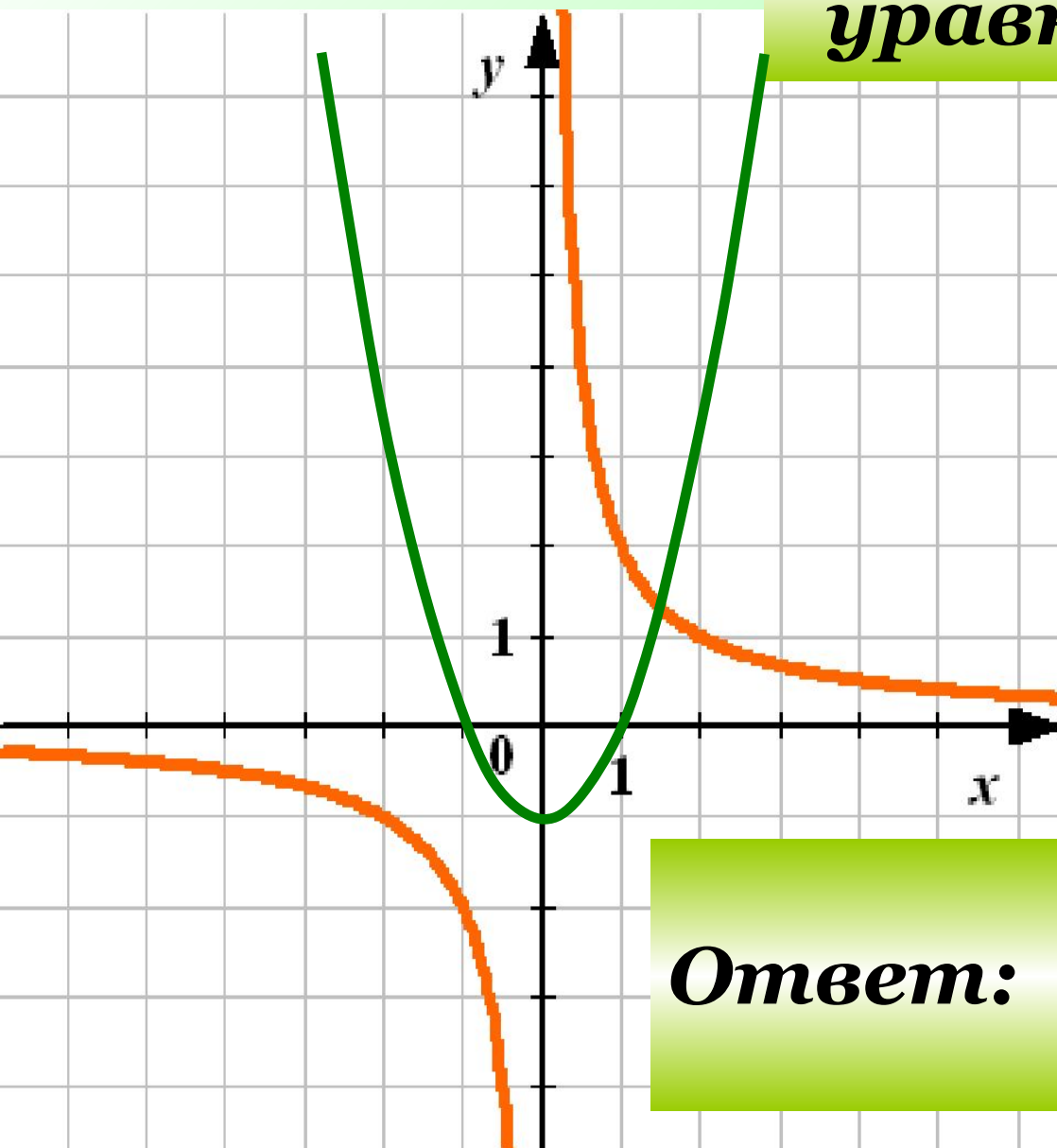
$$y = \sqrt{x}$$

$$y = x^2 - 3$$

**Ответ:**  $\sqrt{x} = x^2 - 3$

**Задание.**

**Определите, какое уравнение решено:**



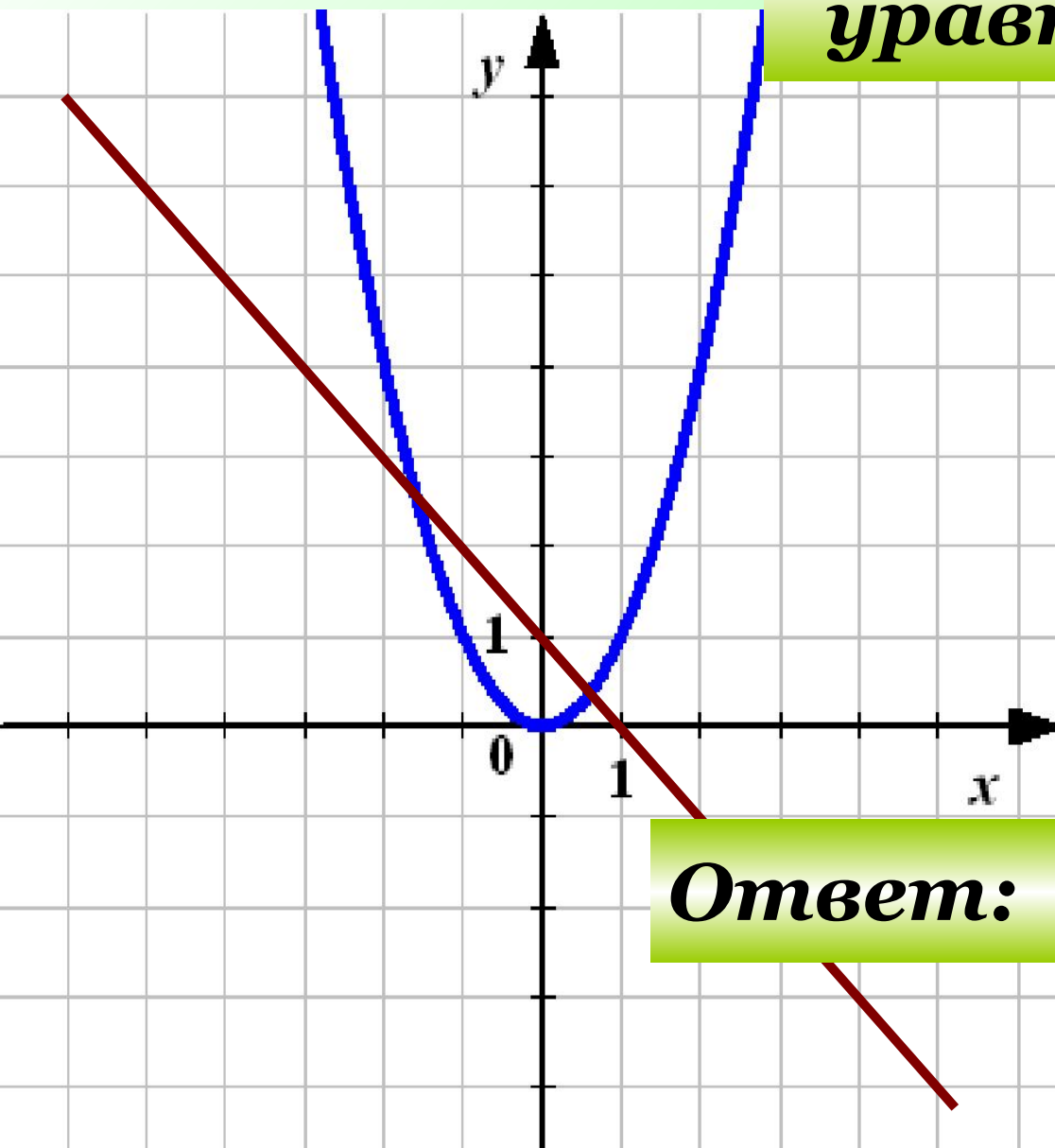
$$y = \frac{2}{x}$$

$$y = x^2 - 1$$

**Ответ:**  $x^2 - 1 = \frac{2}{x}$

**Задание.**

**Определите, какое уравнение решено:**



$$y = x^2$$

$$y = -x + 1$$

**Ответ:**  $x^2 = -x + 1$

$$x^2 + x - 1 = 0$$

Графический способ решения квадратного уравнения.

$$ax^2 + bx + c = 0$$

**Алгоритм:**

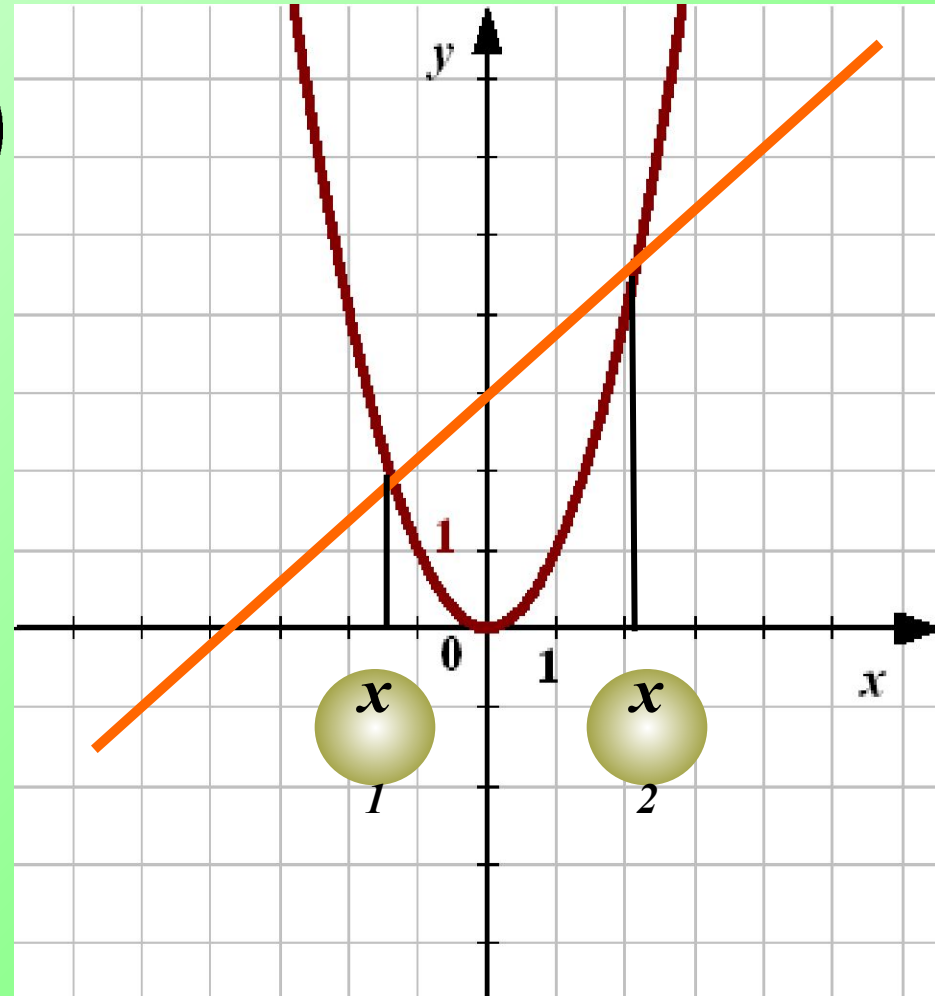
$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$a \neq 0 \longrightarrow ax^2 + bx + c = 0 \quad | : a$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0$$

$y =$

$y =$



# Решим графически уравнение:

$$x^2 - 4 = 0$$



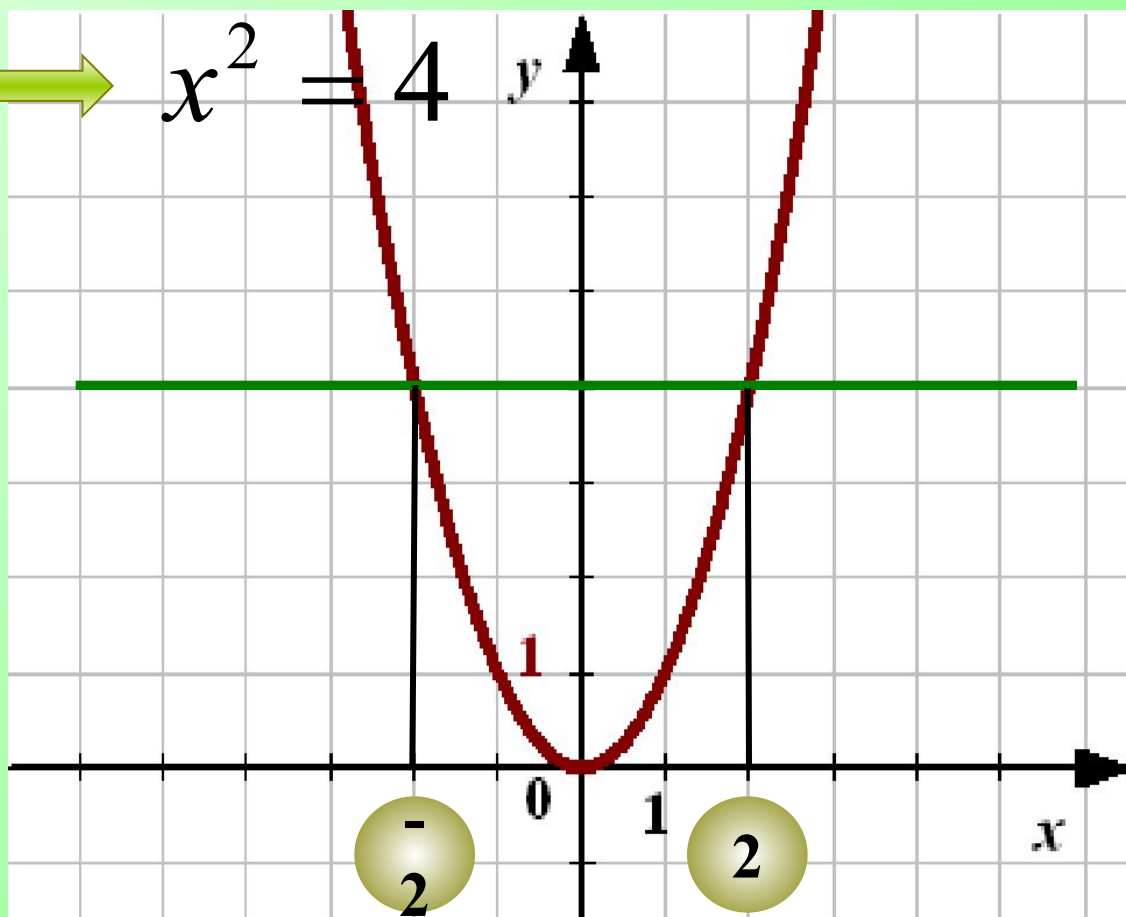
$$x^2 = 4$$

1.  $y = x^2$

*Парабола.*

*Ветви вверх.*

2.  $y = 4$



**Ответ:**  $x = -2; x = 2$



# Решим графически уравнение:

$$x^2 - 4x + 4 = 0$$

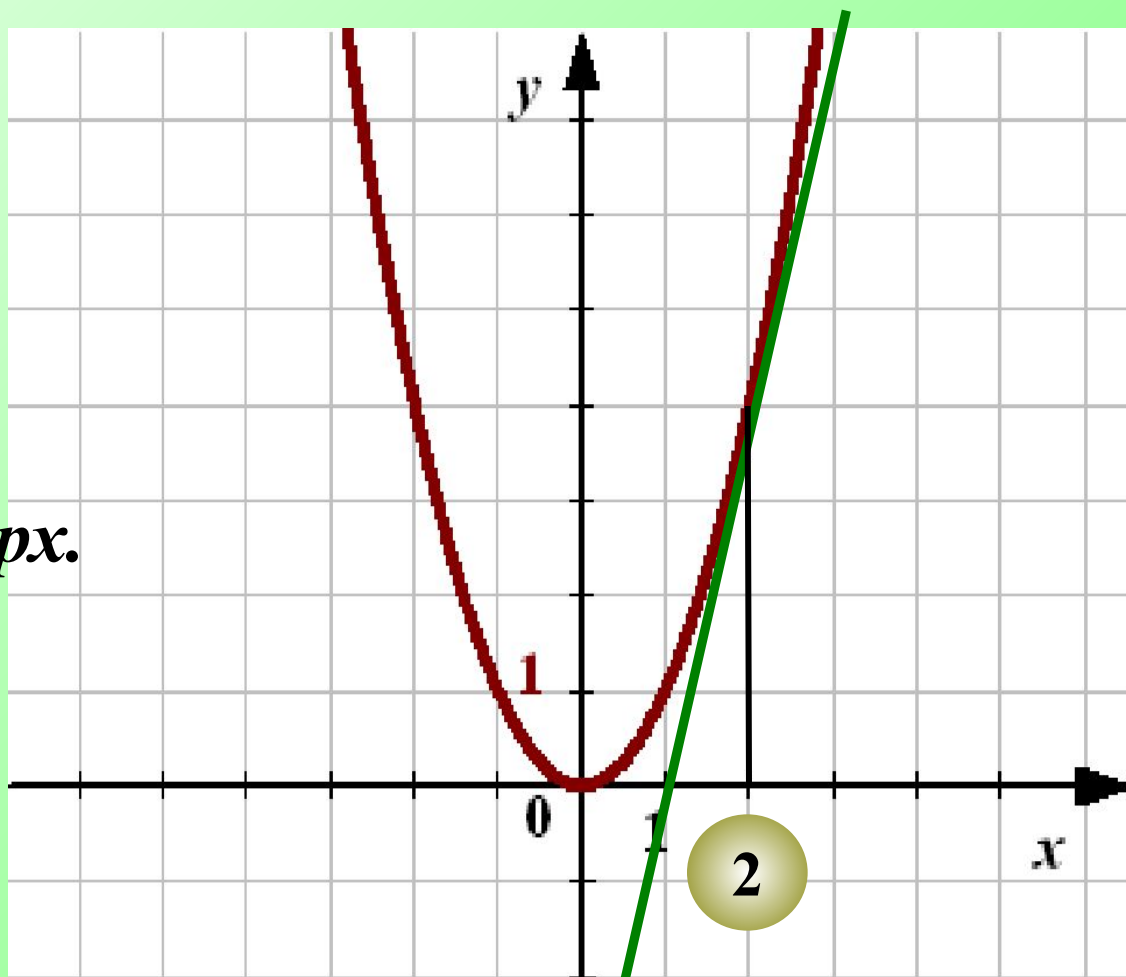
$$x^2 = 4x - 4$$

1.  $y = x^2$

Парабола. Ветви вверх.

2.  $y = 4x - 4$

$x$	$y$
1	0
0	-4



Ответ:  $x = 2$

# Решим графически уравнение:

$$2x^2 + 3x - 2 = 0$$

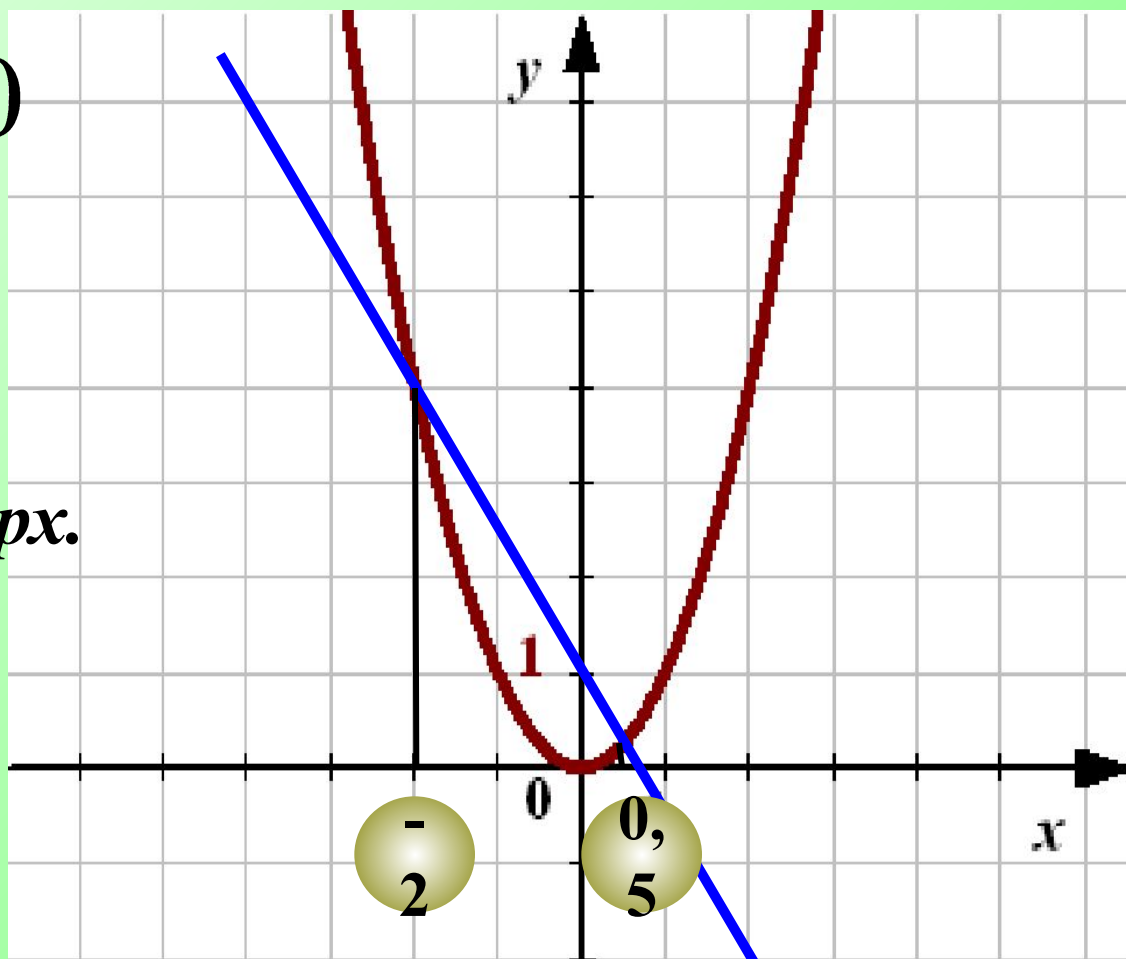
$$x^2 = -1,5x + 1$$

1.  $y = x^2$

Парабола. Ветви вверх.

2.  $y = -1,5x + 1$

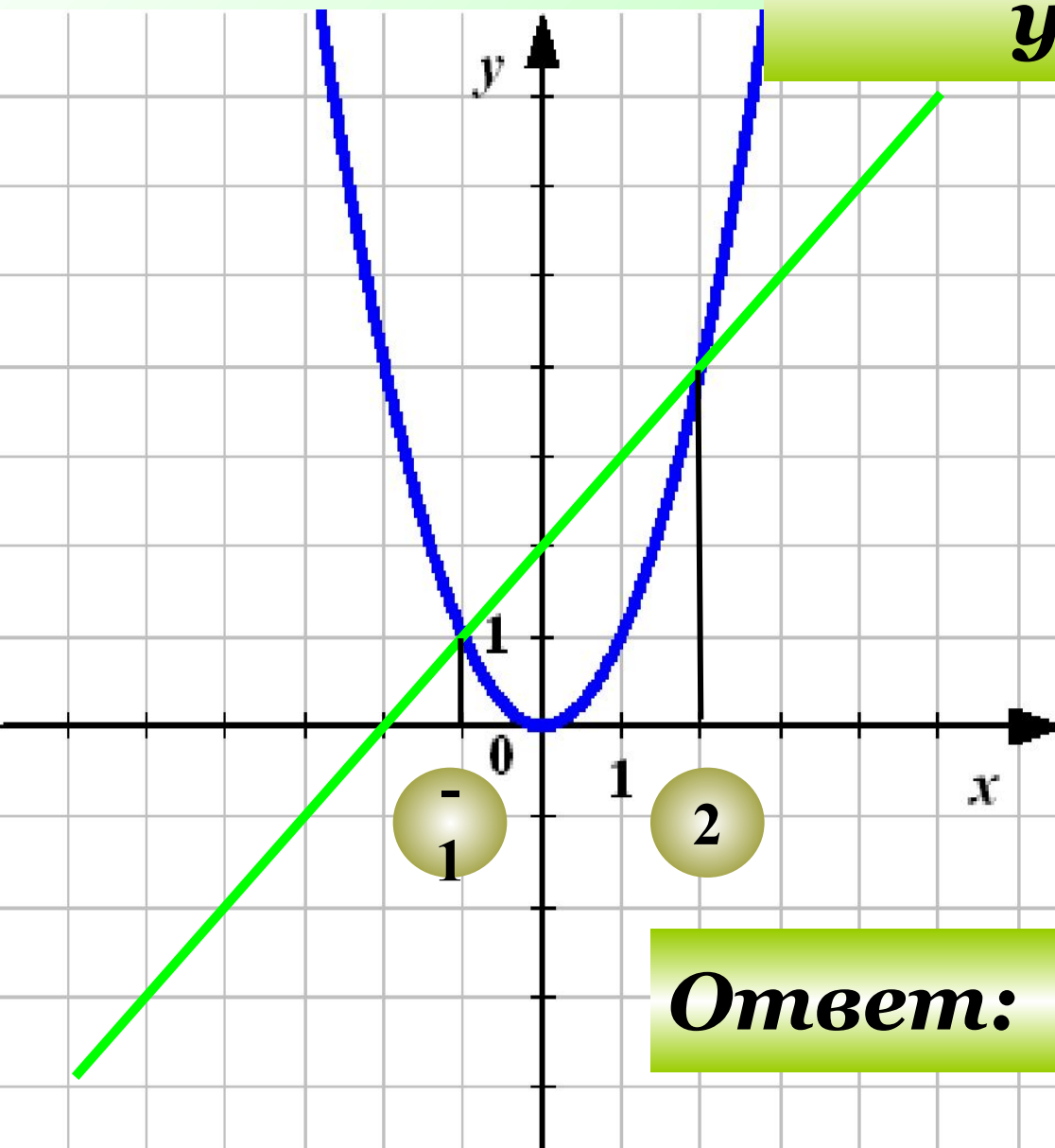
$x$	$y$
0	1
2	-2



**Ответ:**  $x_1 = -2; x_2 = 0,5$

**Задание.**

**Решите графически  
уравнение:**



$$x^2 - x - 2 = 0$$

$$y = x^2$$

$$y = x + 2$$

**Ответ:**  $x_1 = -1; x_2 = 2$

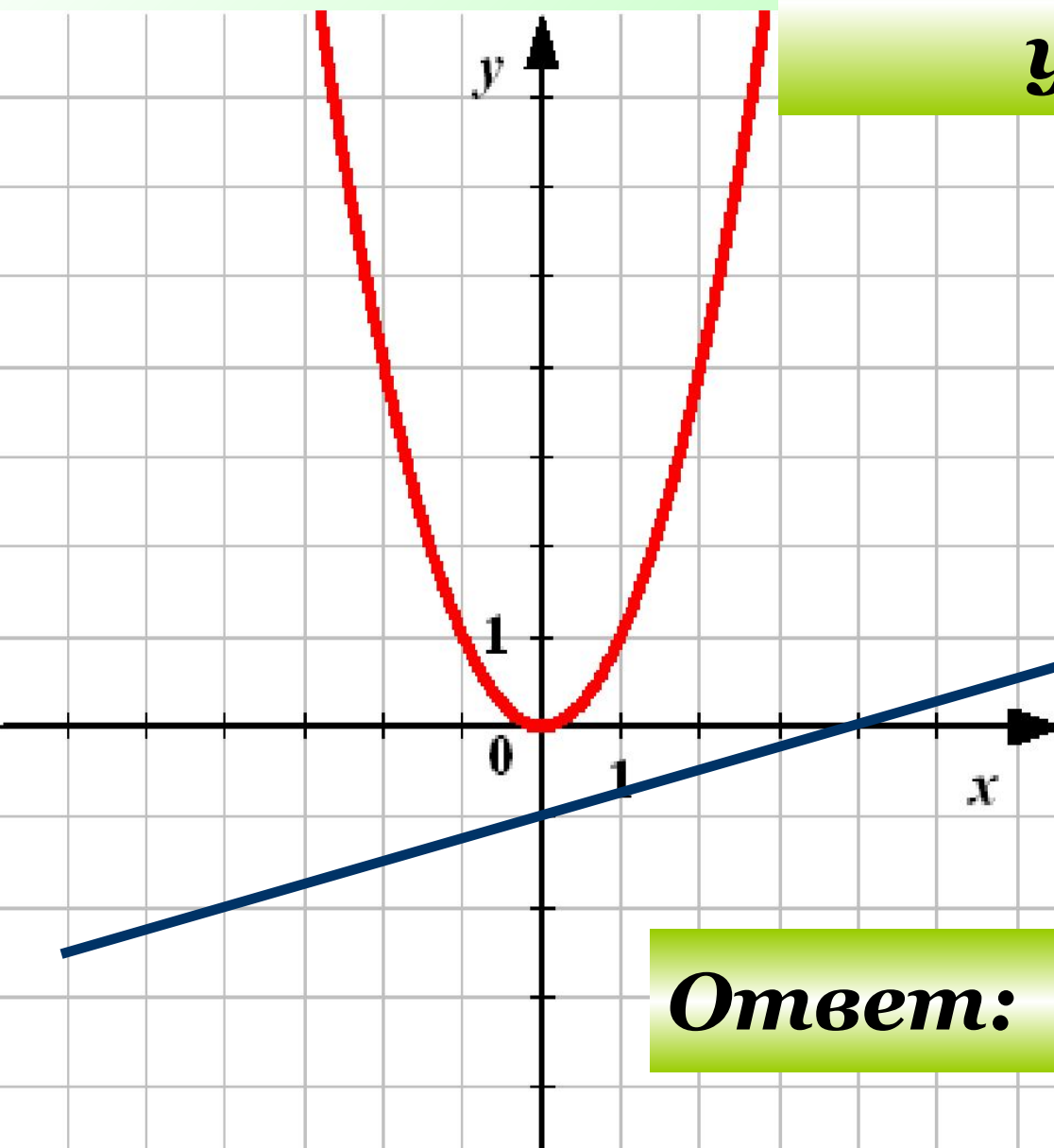
## Задание.

Решите графически уравнение:

$$4x^2 - x + 4 = 0$$

$$y = x^2$$

$$y = 0,25x - 1$$



Ответ: *решения нет*