

# **ГИА - 2012**

## **Открытый банк заданий по математике.**

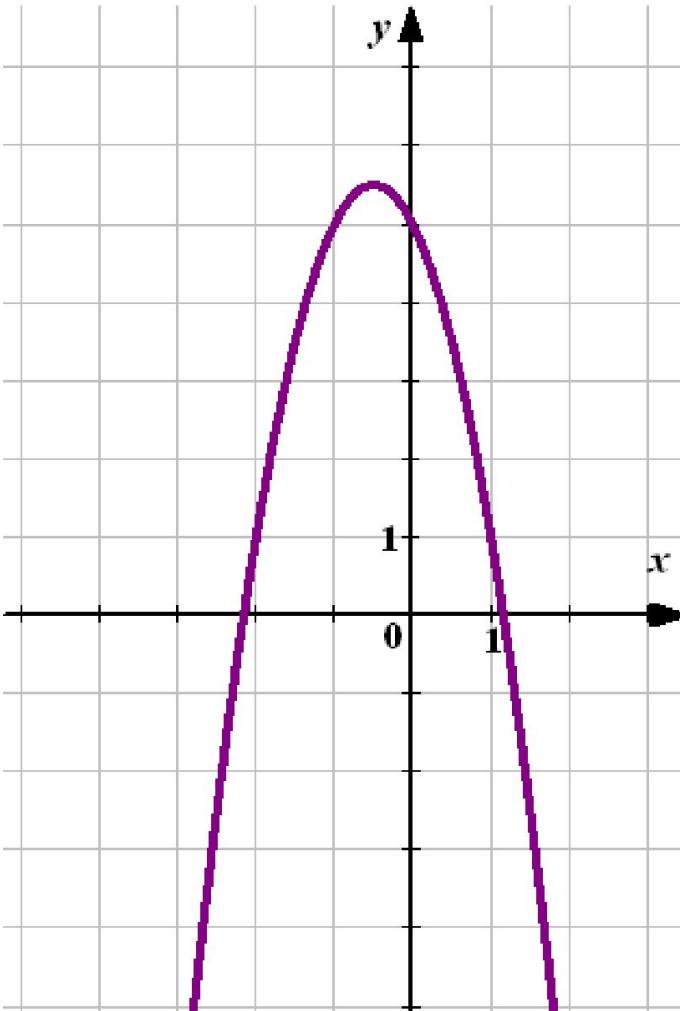


### **Задача №17**

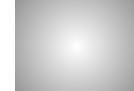
**Каратанова Марина Николаевна  
МОУ СОШ №256 городского округа ЗАТО  
г.Фокино Приморского края**

**Задание  
17  
(№  
197785)**

График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



$$y = 2x^2 - 2x + 5$$



$$y = -2x^2 - 2x + 5$$



$$y = -2x^2 + 2x + 5$$

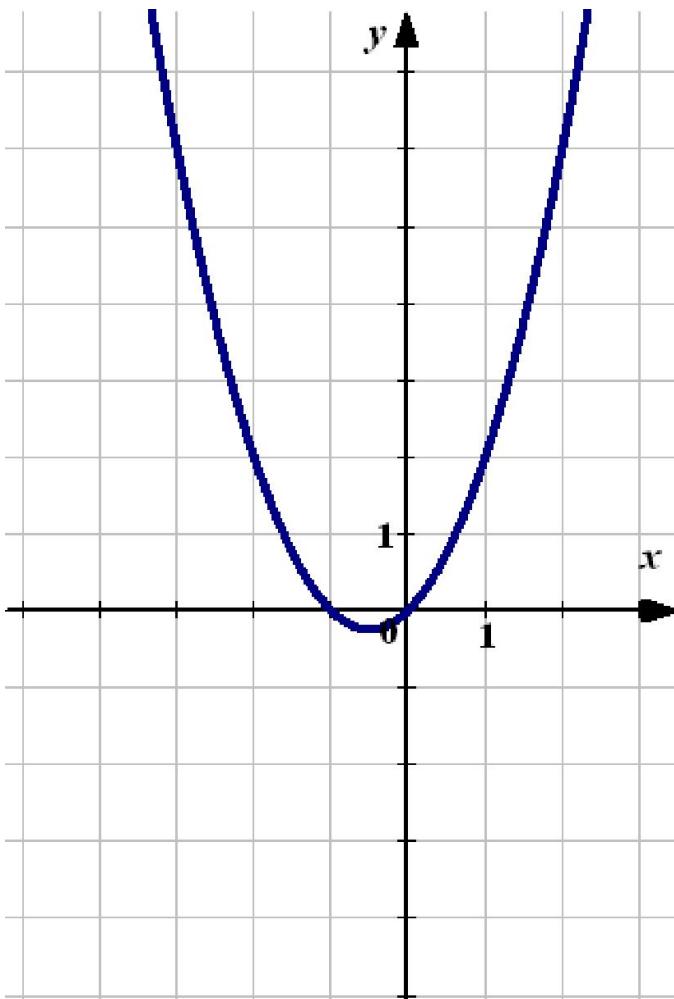


$$y = -2x^2 - 2x - 5$$

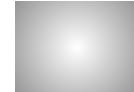


**Задание  
17  
(№  
193087)**

График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



$$y = x^2 - x$$



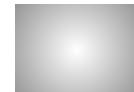
$$y = -x^2 - x$$



$$y = x^2 + x$$

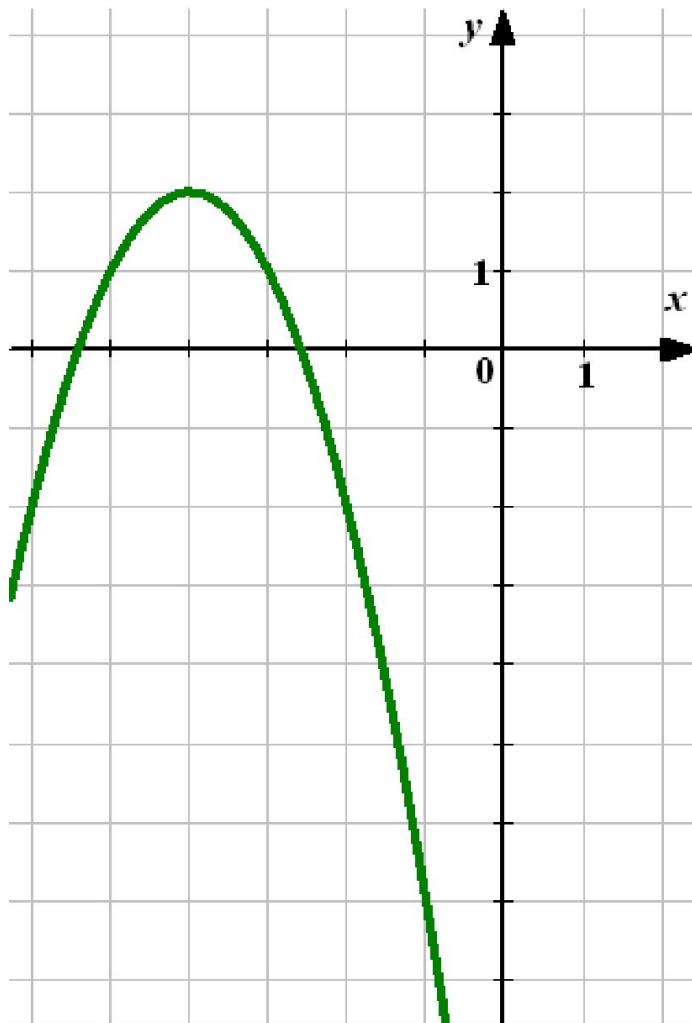


$$y = -x^2 + x$$

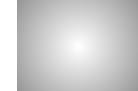


**Задание  
17  
(№  
197695)**

График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



$$y = -x^2 + 8x - 14$$



$$y = x^2 - 8x + 14$$



$$y = x^2 + 8x + 14$$

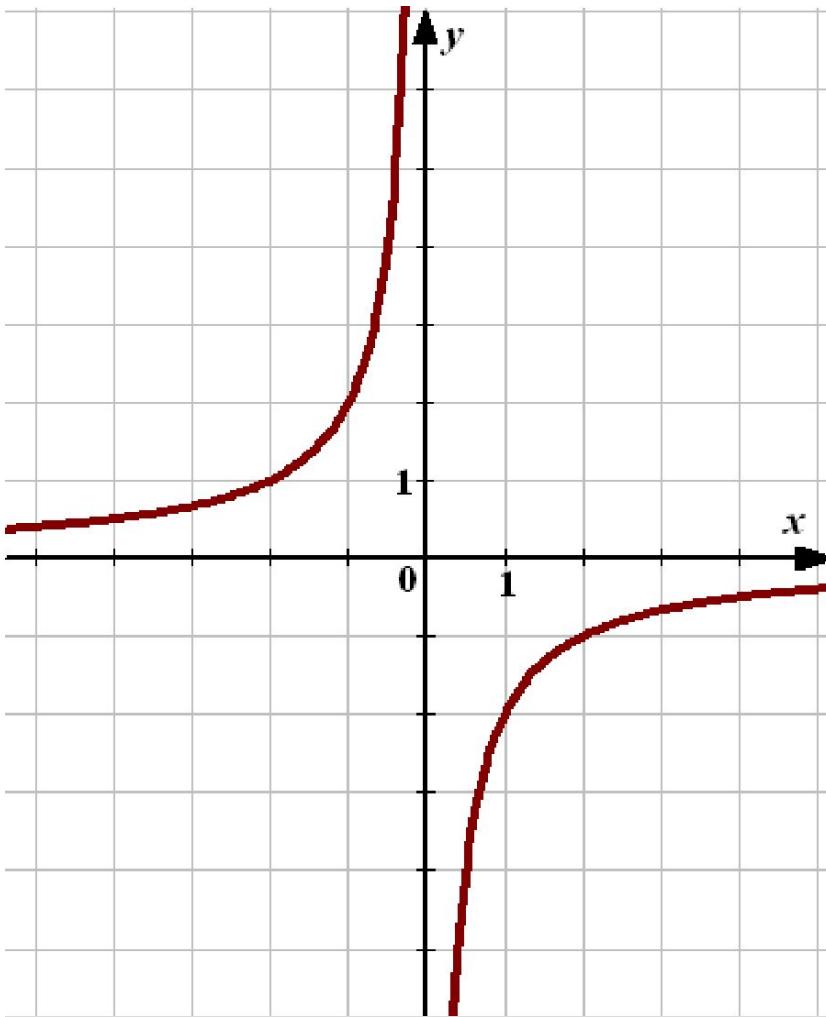


$$y = -x^2 - 8x - 14$$

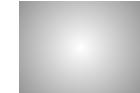


**Задание  
17  
(№  
193088)**

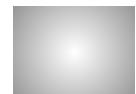
График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



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



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



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

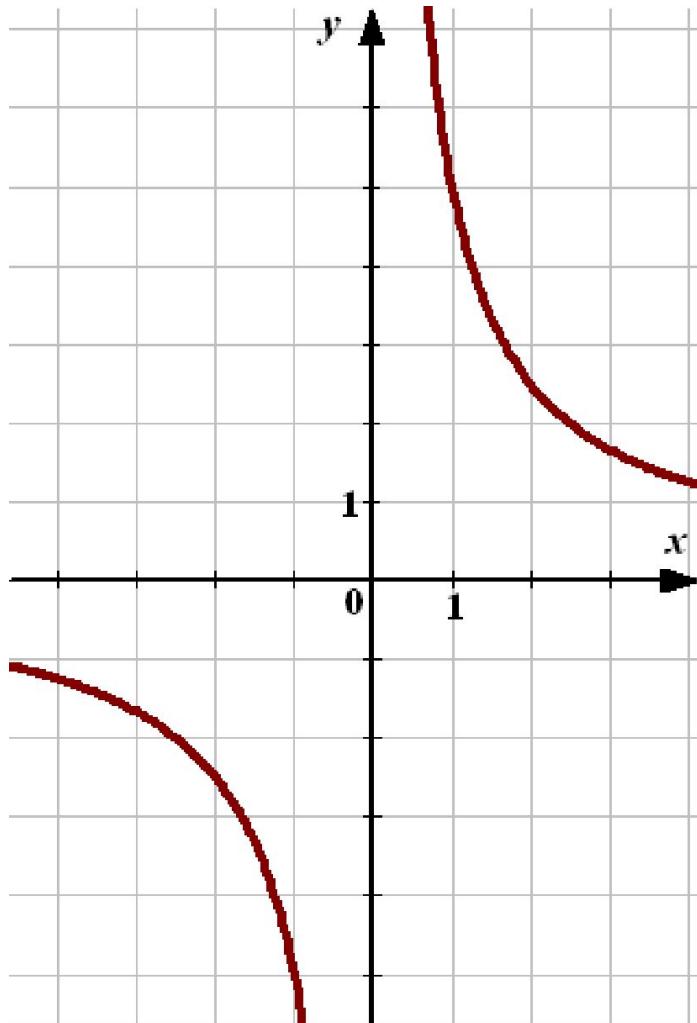


$$y = -\frac{1}{2x}$$



**Задание  
17  
(№  
198175)**

График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



$$y = -\frac{1}{5x}$$

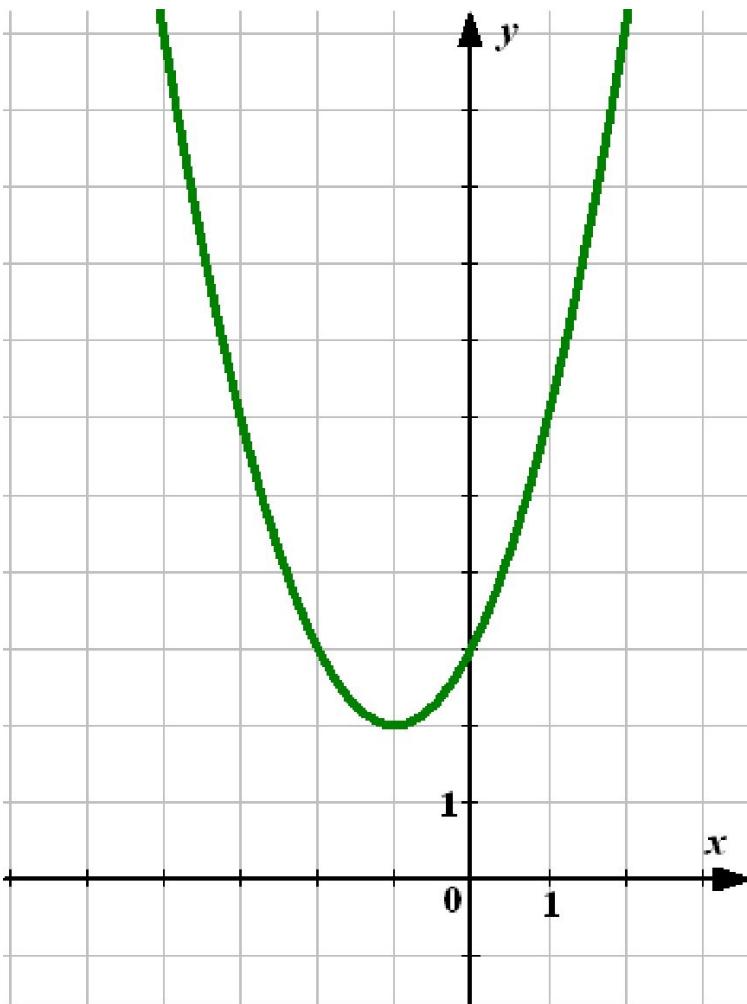
$$y = -\frac{5}{x}$$

$$y = \frac{1}{5x}$$

$$y = \frac{5}{x}$$

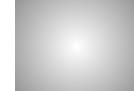
**Задание  
17  
(№  
193089)**

Найдите значение  $a$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



Подсказка

-1



1



2



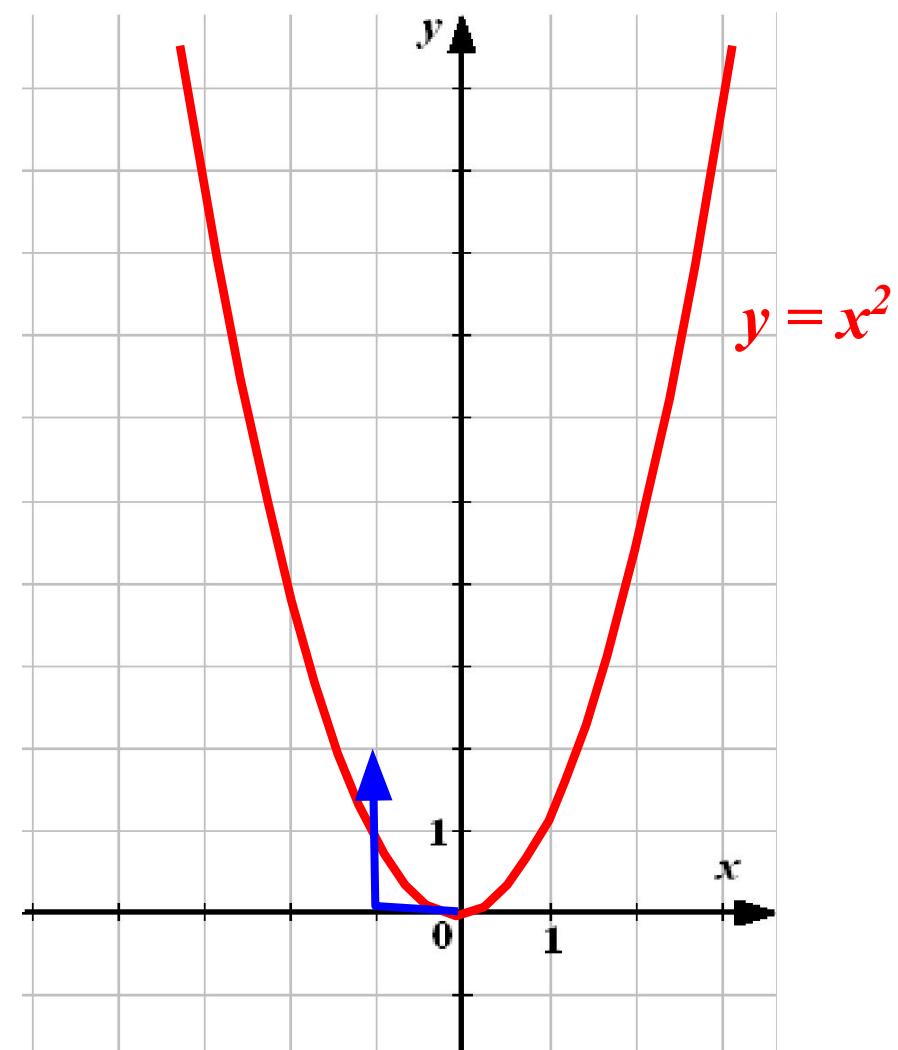
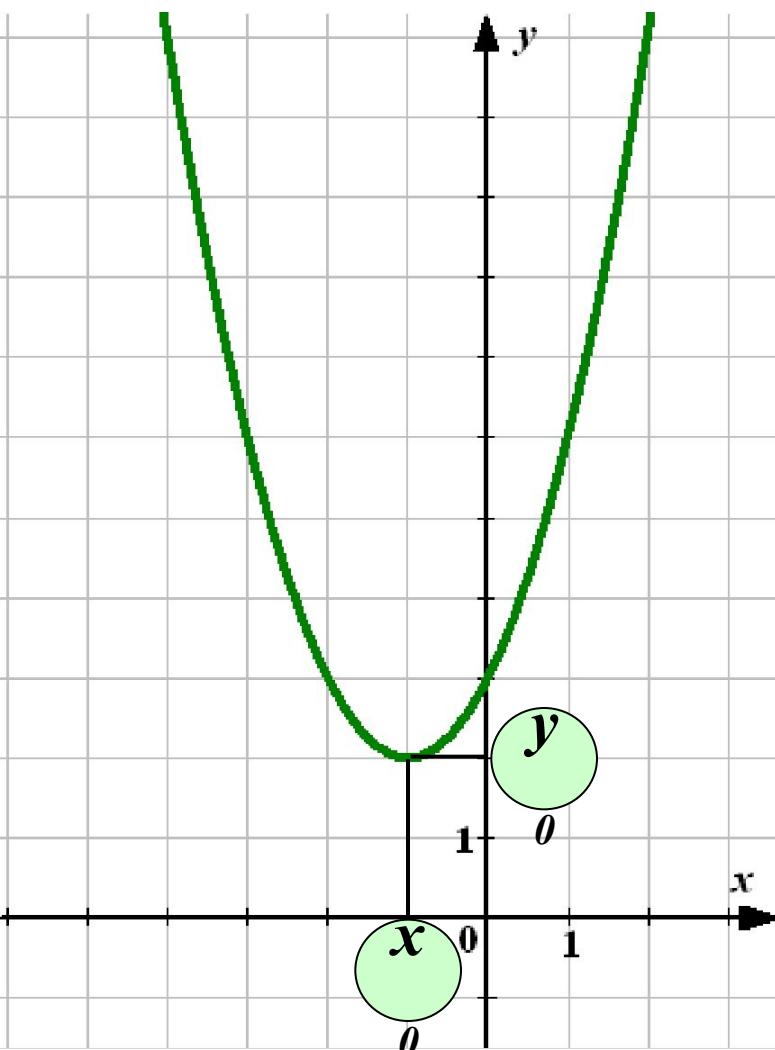
3



$$x_0 = -1$$

$$y_0 = 2$$

Рассмотрим, как можно  
получить график функции:



$$x_0 = -1$$

$$y_0 = 2$$

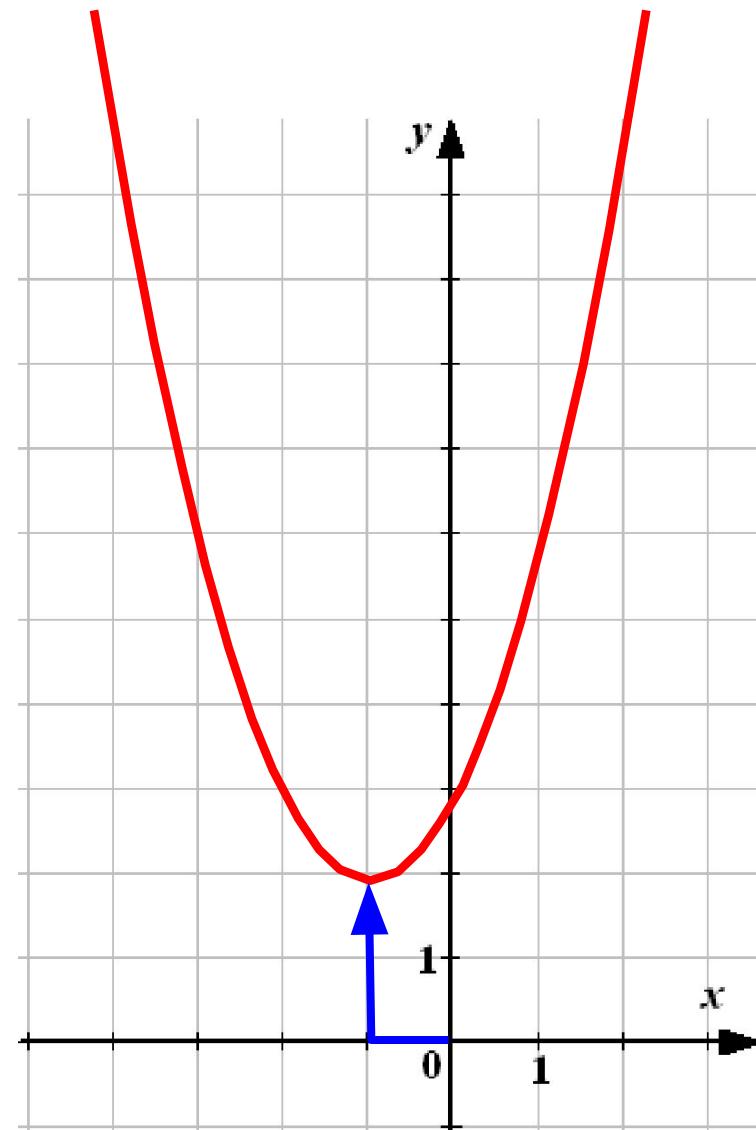
$$y_0 = (ax_0 + 1)^2 + 2$$

$$2 = (-a + 1)^2 + 2$$

$$2 = a^2 - 2a + 1 + 2$$

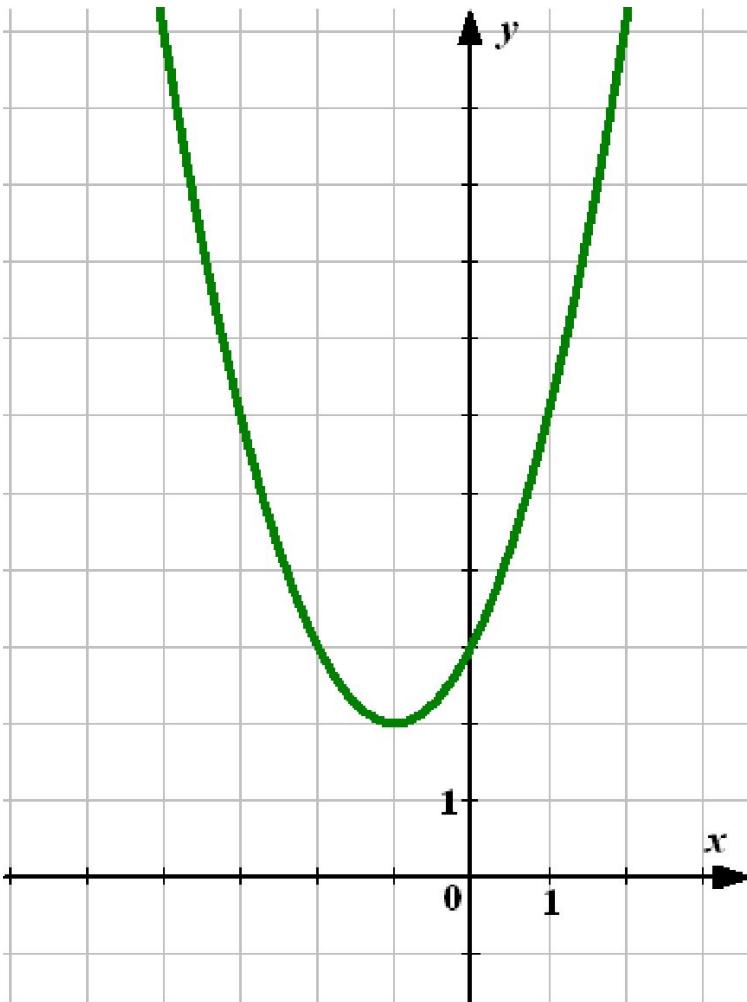
$$a^2 - 2a + 1 = 0$$

$$a = 1$$



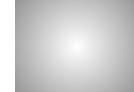
**Задание  
17  
(№  
193090)**

Найдите значение  $b$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.

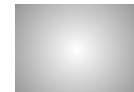


Подсказка

- 2



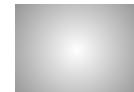
1



2



3



$$x_0 = -1$$

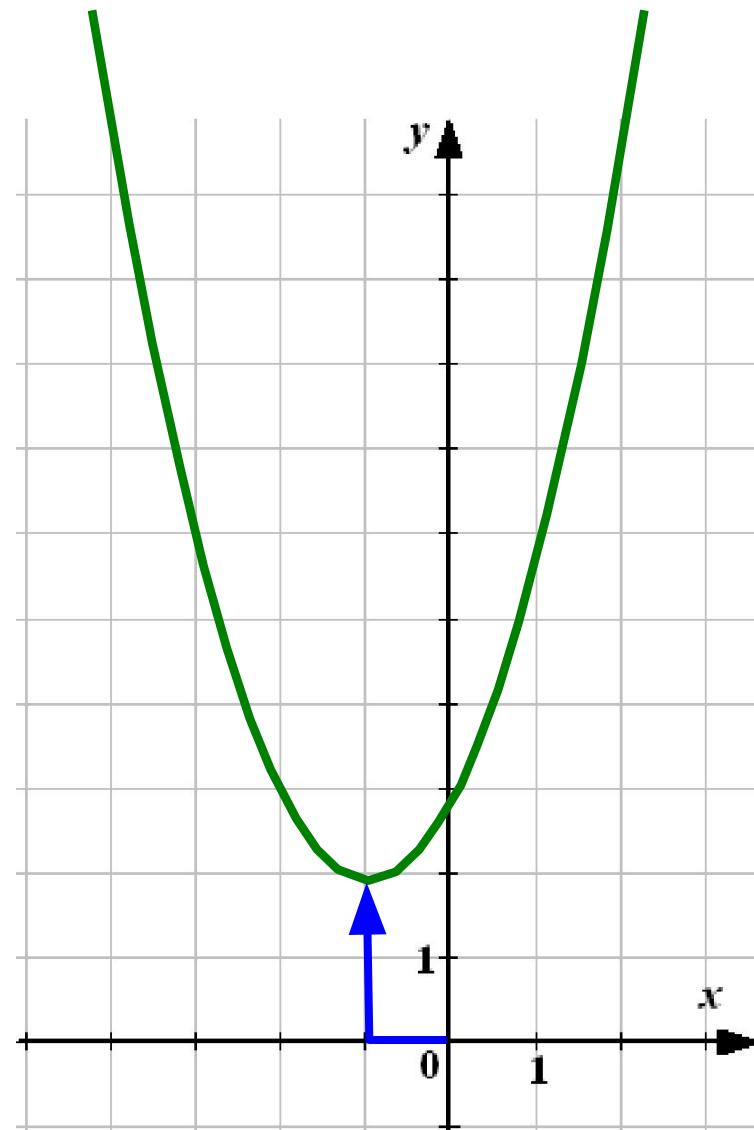
$$y_0 = 2$$

$$a = 1$$

$$x_0 = -\frac{b}{2a}$$

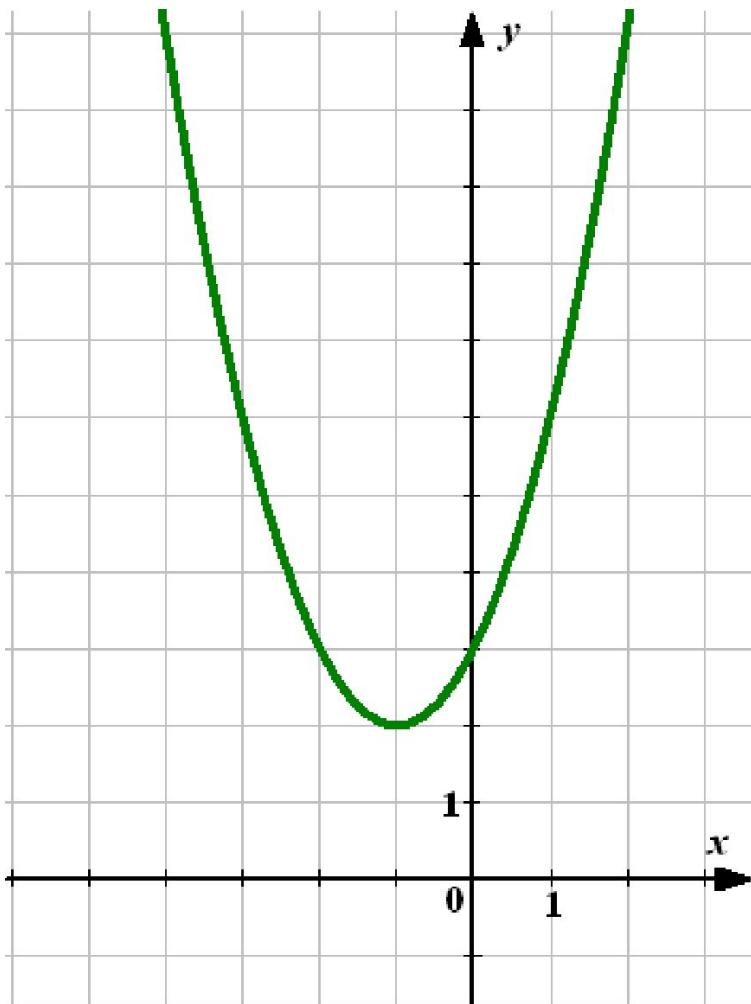
$$-1 = -\frac{b}{2}$$

$$b = 2$$



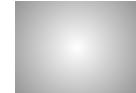
**Задание  
17  
(№  
193091)**

Найдите значение  $c$  по графику  
функции  $y = ax^2 + bx + c$ ,  
изенному на рисунке.



Подсказка

– 3



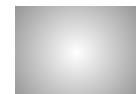
1



2



3



$$x_0 = -1$$

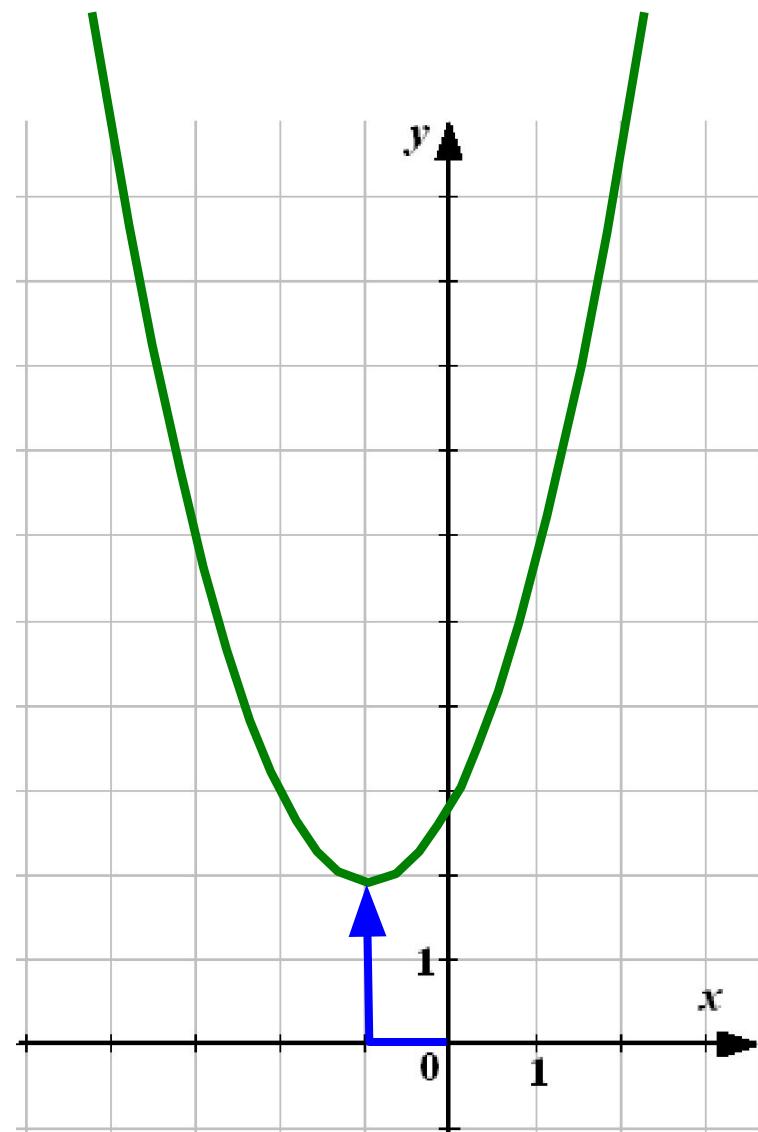
$$y_0 = 2$$

$$a = 1 \ b = 2$$

$$y_0 = x_0^2 + 2x_0 + c$$

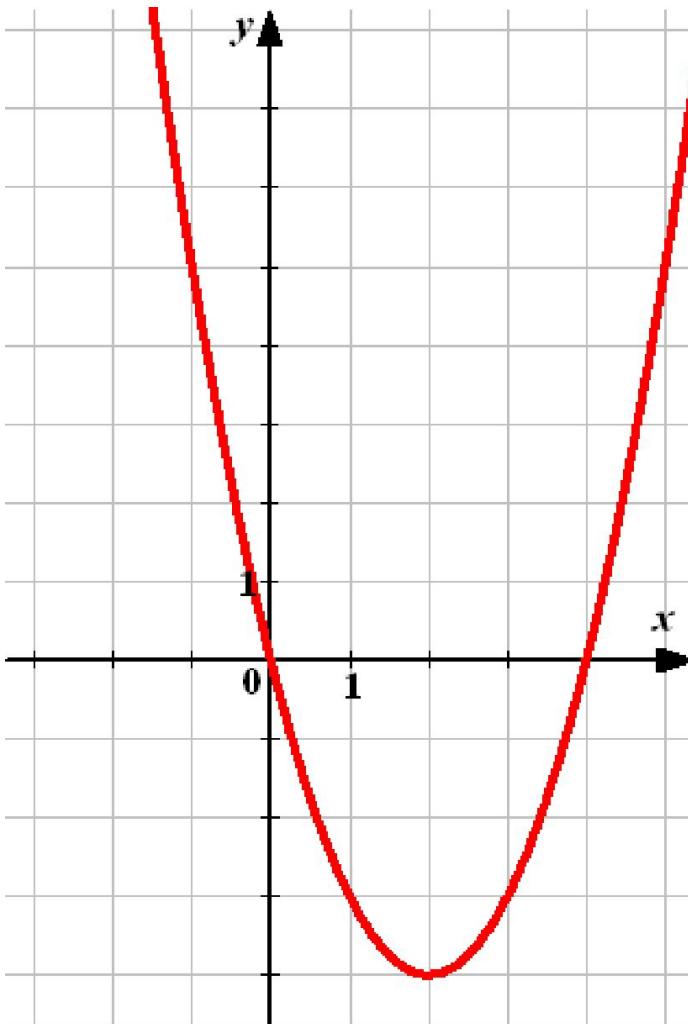
$$2 = 1 - 2 + c$$

$$c = 3$$



**Задание  
17  
(№  
198325)**

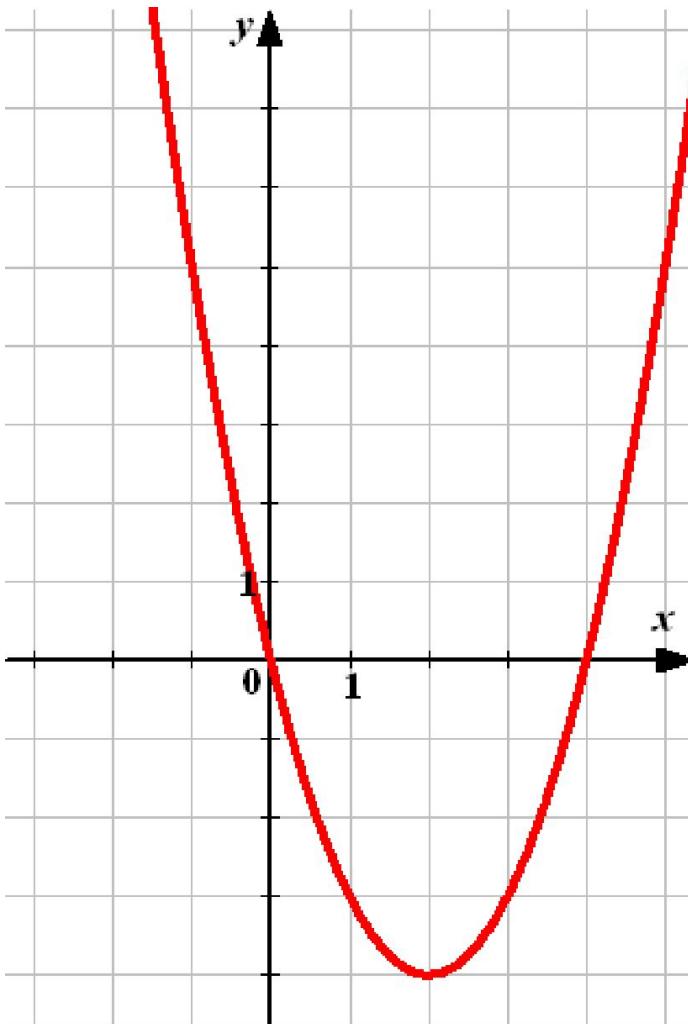
Найдите значение  $a$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



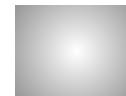
- |    |                          |
|----|--------------------------|
| 0  | <input type="checkbox"/> |
| -1 | <input type="checkbox"/> |
| 1  | <input type="checkbox"/> |
| -4 | <input type="checkbox"/> |

**Задание  
17  
(№  
198326)**

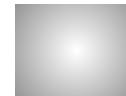
Найдите значение  $b$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



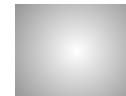
- 4



- 1



0

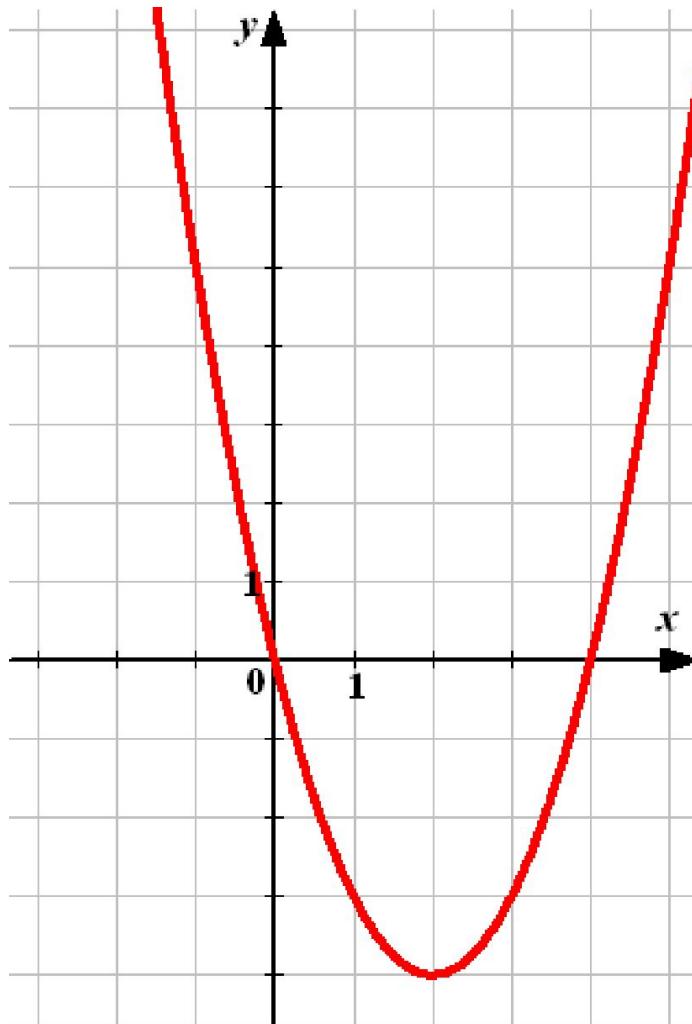


1



**Задание  
17  
(№  
198327)**

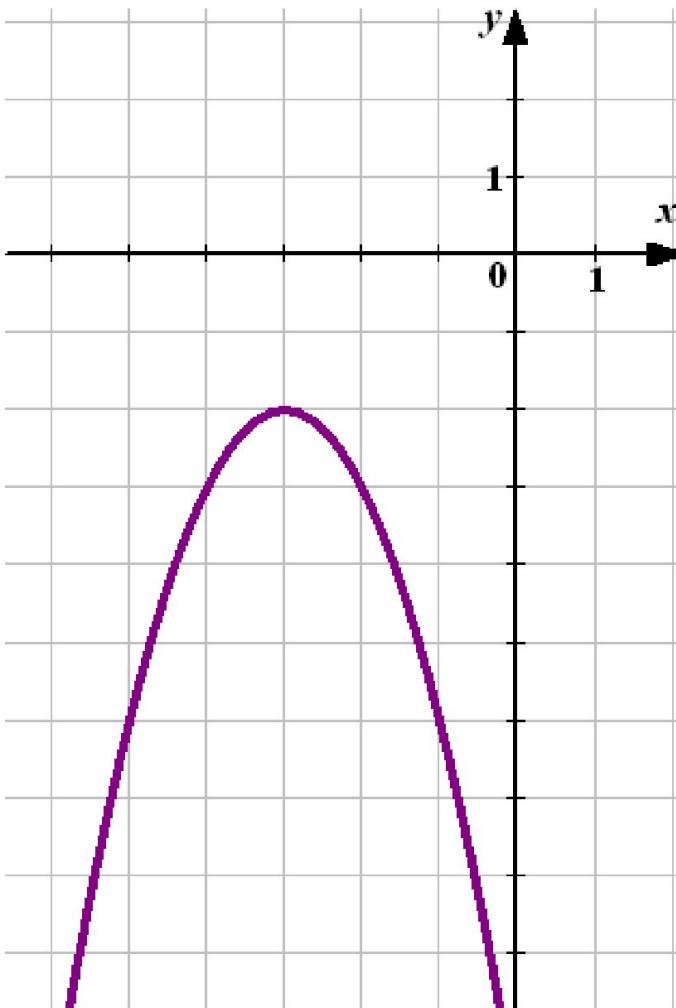
Найдите значение  $c$  по графику  
функции  $y = ax^2 + bx + c$ ,  
изображенному на рисунке.



- |    |  |
|----|--|
| 1  |  |
| 0  |  |
| -1 |  |
| -4 |  |

**Задание  
17  
(№  
198295)**

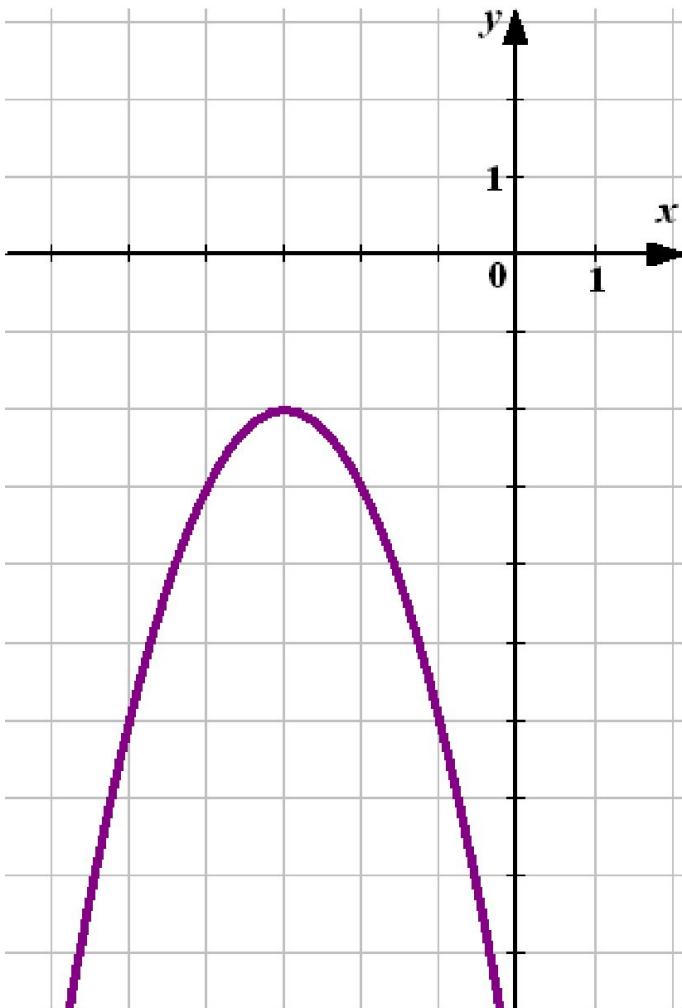
Найдите значение  $a$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



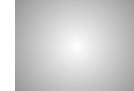
- |     |                          |
|-----|--------------------------|
| 1   | <input type="checkbox"/> |
| -1  | <input type="checkbox"/> |
| -6  | <input type="checkbox"/> |
| -11 | <input type="checkbox"/> |

**Задание  
17  
(№  
198295)**

Найдите значение  $b$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



1



-1



-6

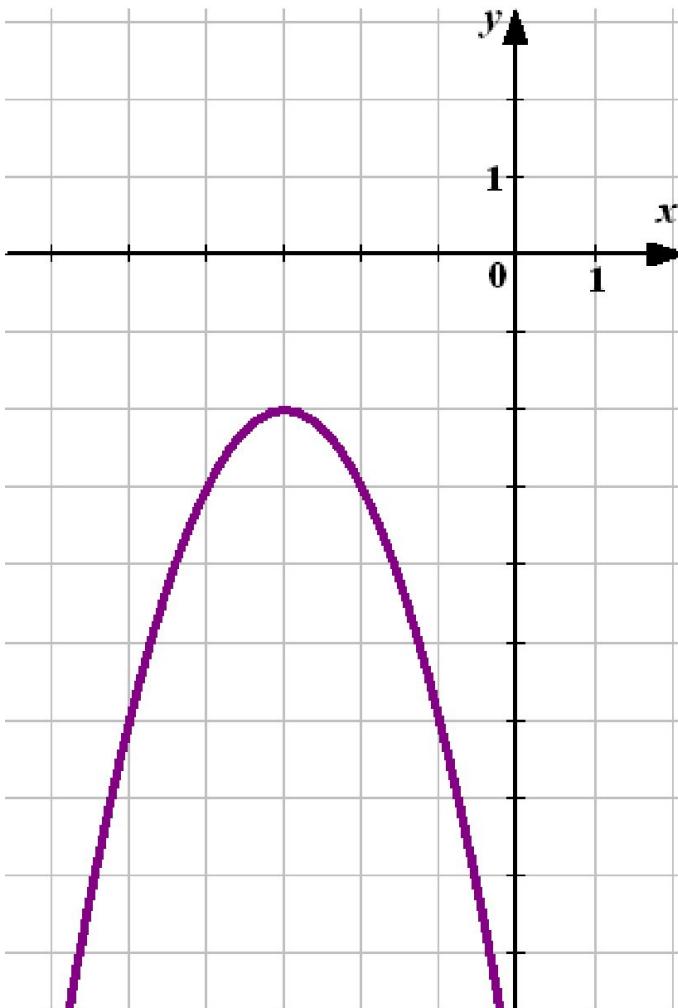


-11

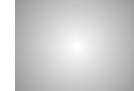


**Задание  
17  
(№  
198295)**

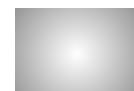
Найдите значение  $c$  по графику  
функции  $y = ax^2 + bx + c$ ,  
изображенному на рисунке.



1



-1



-6

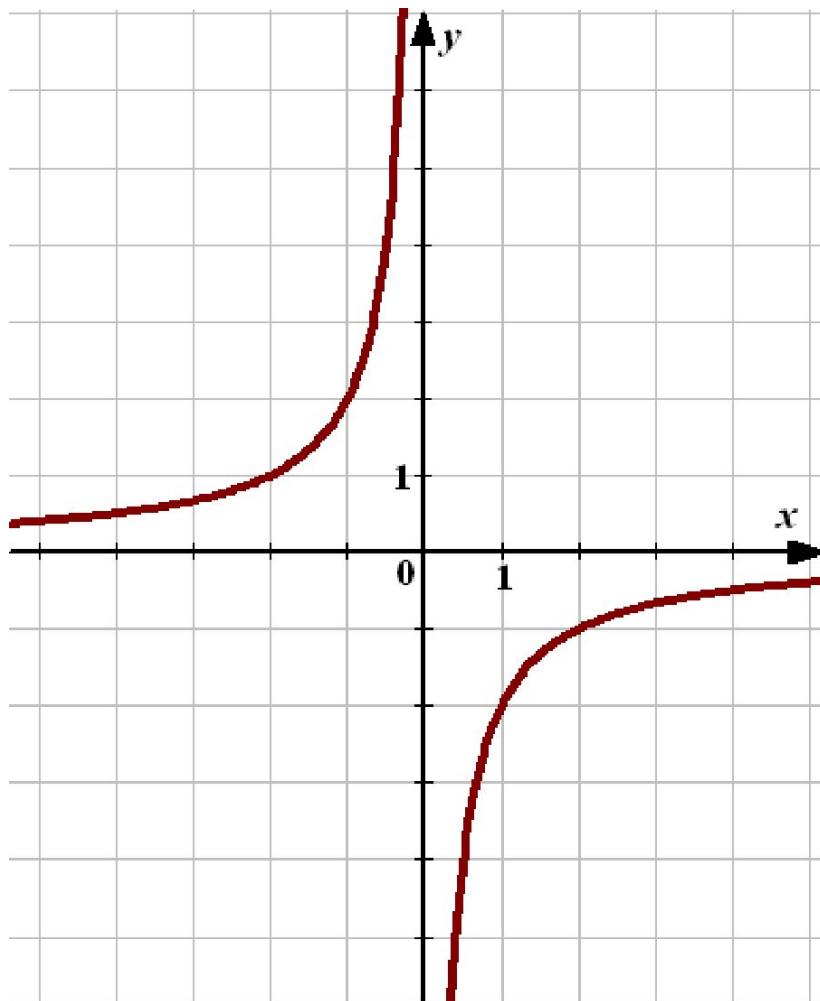


-11



**Задание  
17  
(№  
193092)**

Найдите значение  $k$  по графику функции  $y = \frac{k}{x}$ , изображенному на рисунке.



2  
 $\frac{1}{2}$   
1  
 $-\frac{1}{2}$   
 $-2$

2

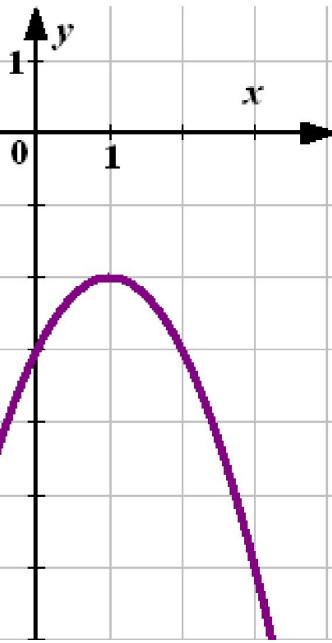
$\frac{1}{2}$

1

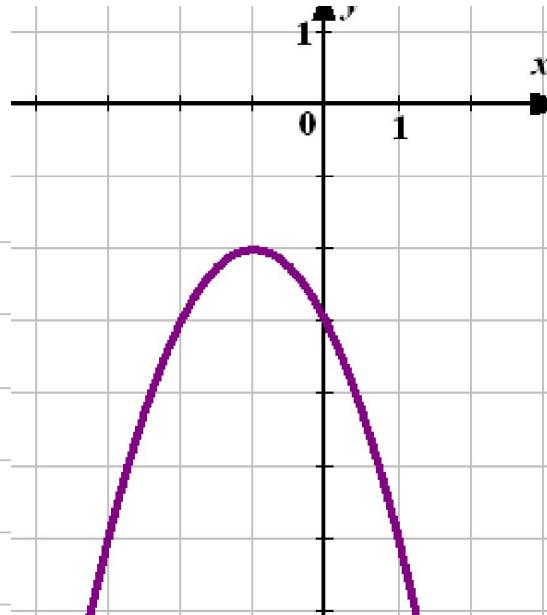
$-\frac{1}{2}$

**Задание  
17  
(№  
193093)**

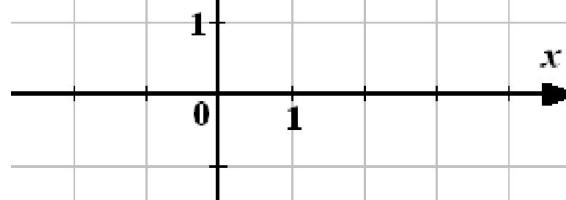
На одном из рисунков изображен график  
функции  $y = x^2 - 2x + 3$   
Укажите номер этого рисунка.



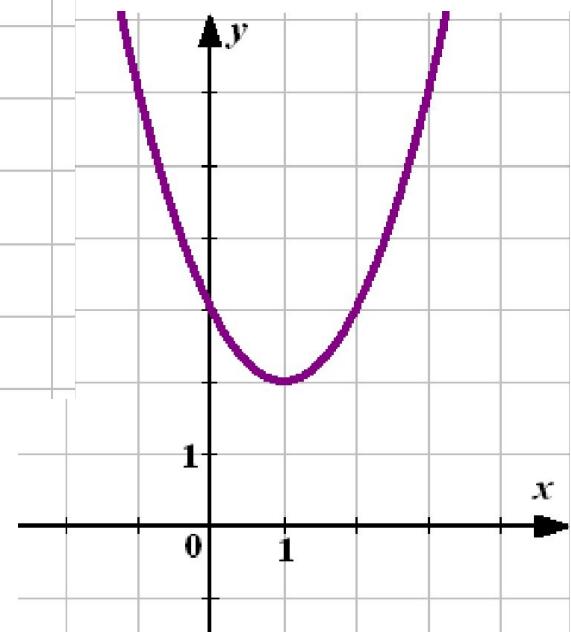
**1**



**3**



**2**



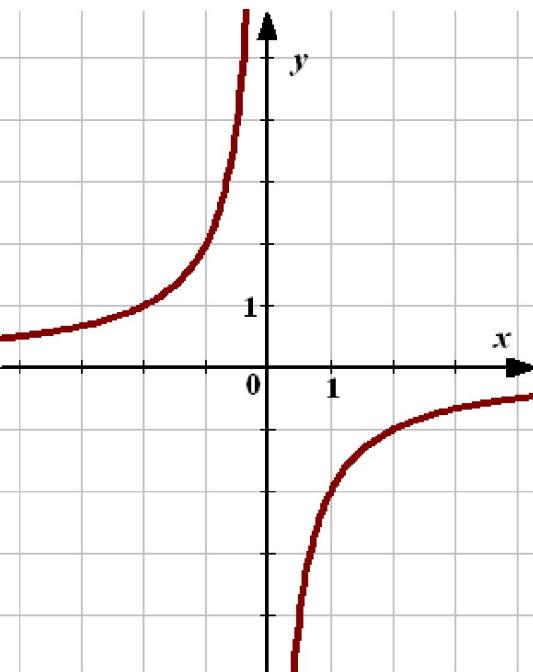
**4**

**Задание  
17  
(№  
193094)**

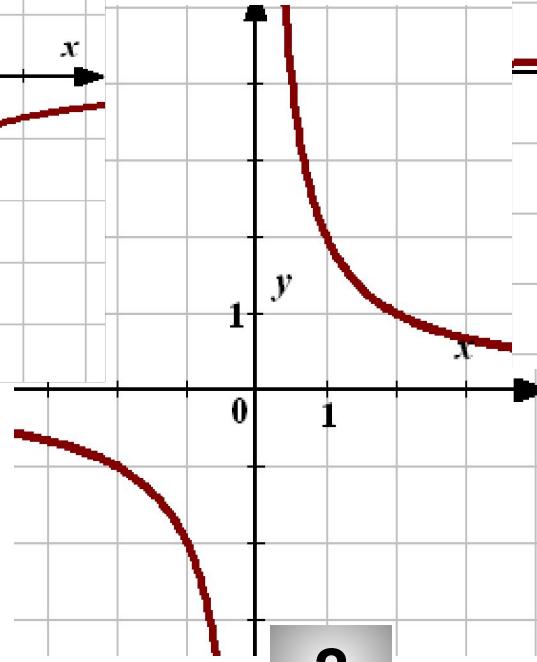
На одном из рисунков изображен график  
функции

Укажите номер этого рисунка.

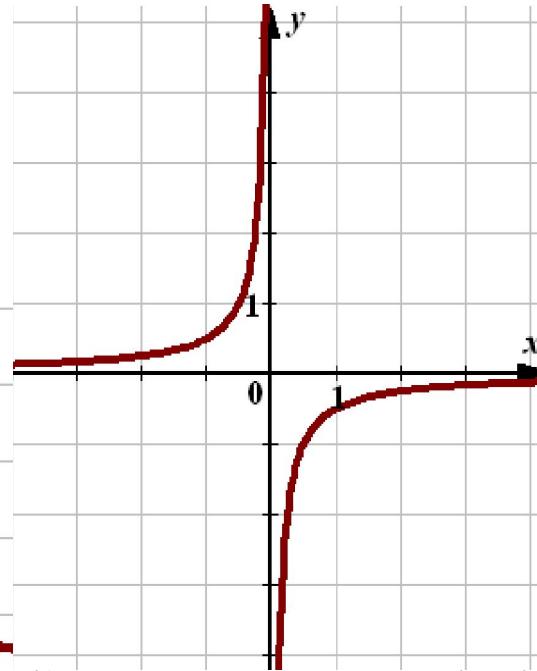
$$y = -\frac{2}{x}$$



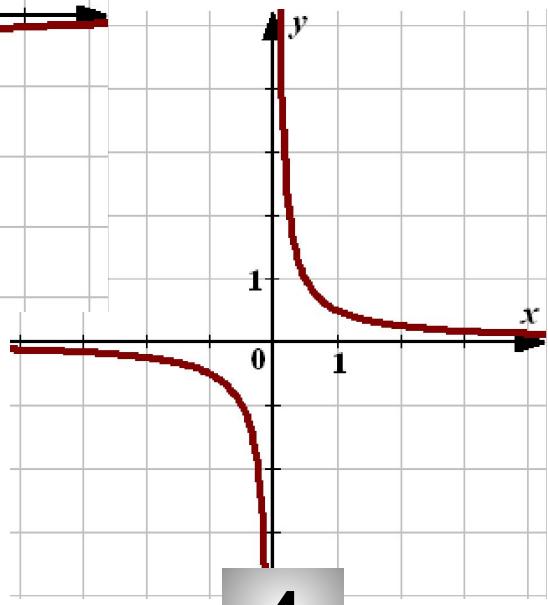
**1**



**2**



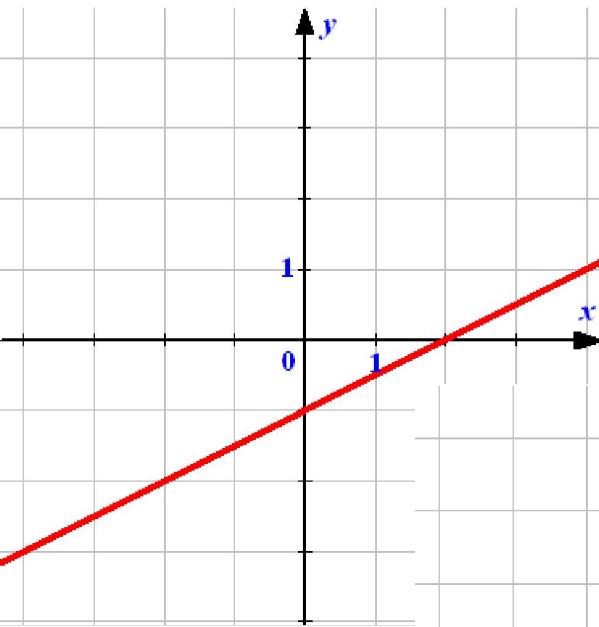
**3**



**4**

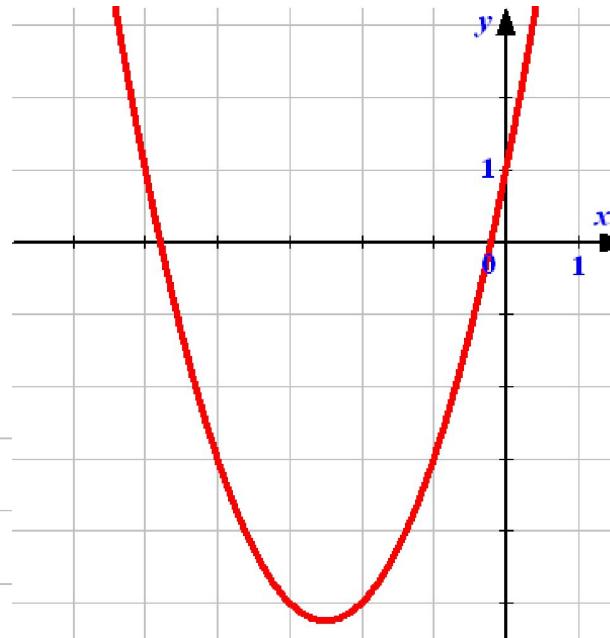
**Задание  
17  
(№  
200335)**

На одном из рисунков изображен график  
функции  $y = x^2 + 5x + 1$   
Укажите номер этого рисунка.



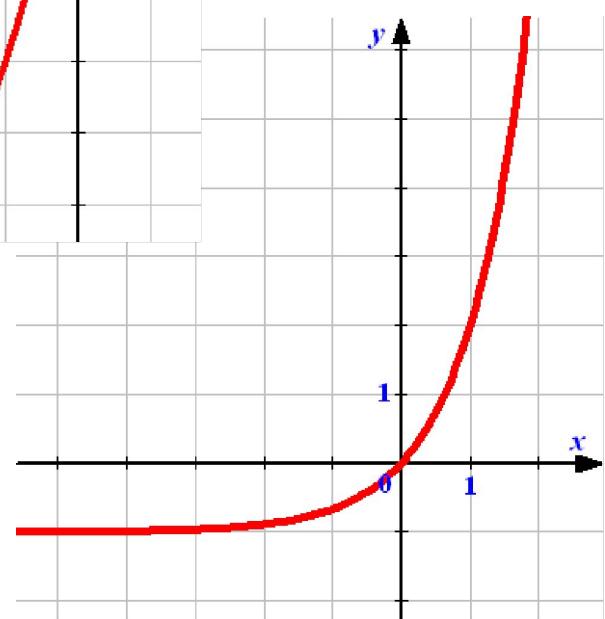
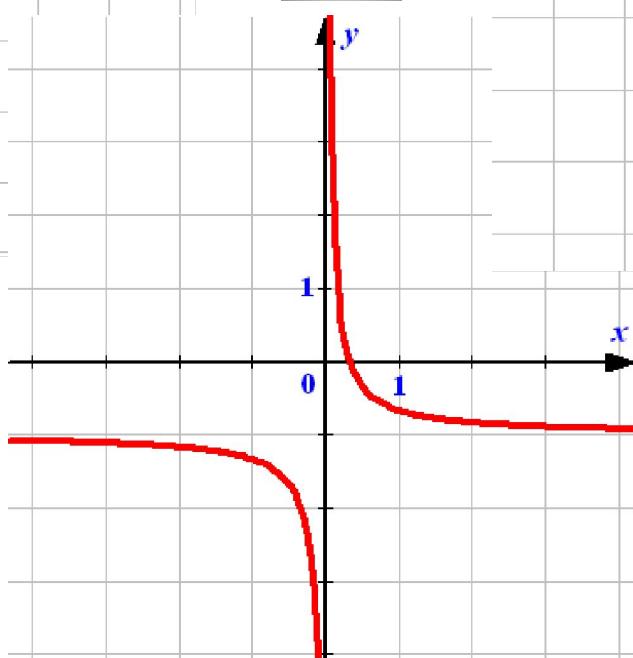
**1**

**2**



**3**

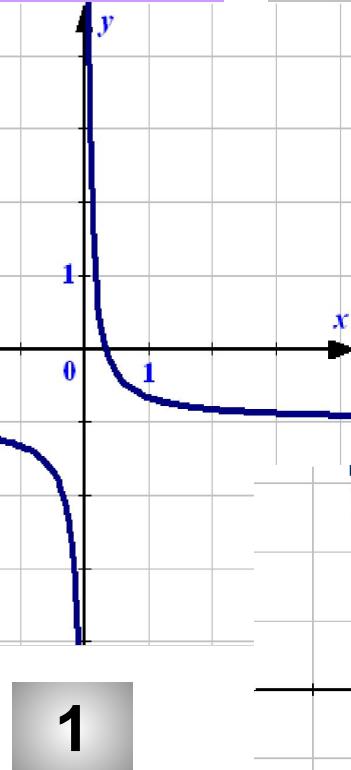
**4**



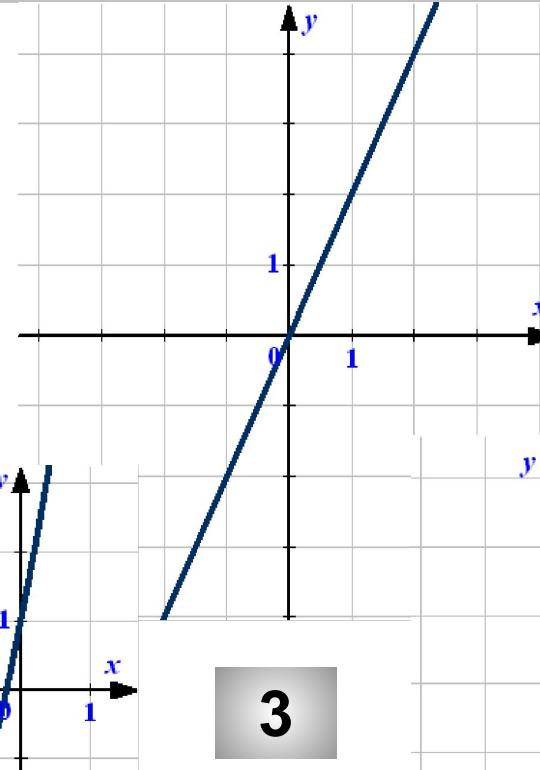
**Задание  
17  
(№  
193098)**

На одном из рисунков изображена  
**гипербола**.

Укажите номер этого рисунка.

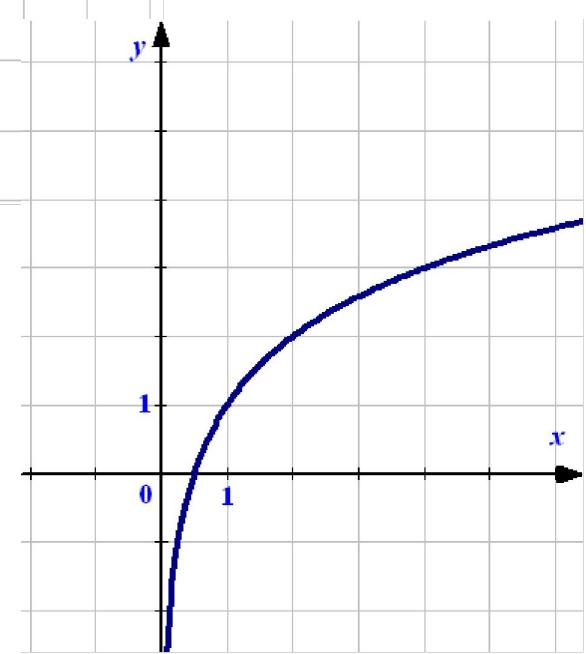
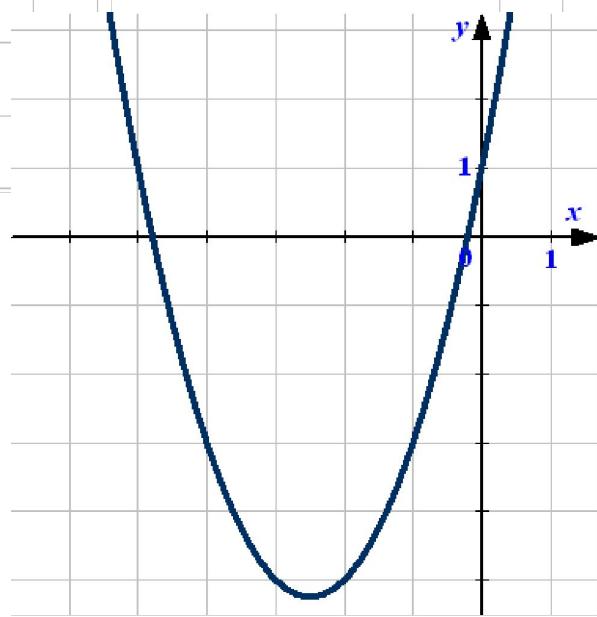


2



4

3



При создании презентации были использованы  
задачи с сайта  
**«Открытый банк заданий по математике»**  
ГИА – 2012.

<http://www.mathgia.ru:8080/or/gia12/Main.html?view=Pos>