

# ГИА - 2012

Открытый банк заданий  
по математике.

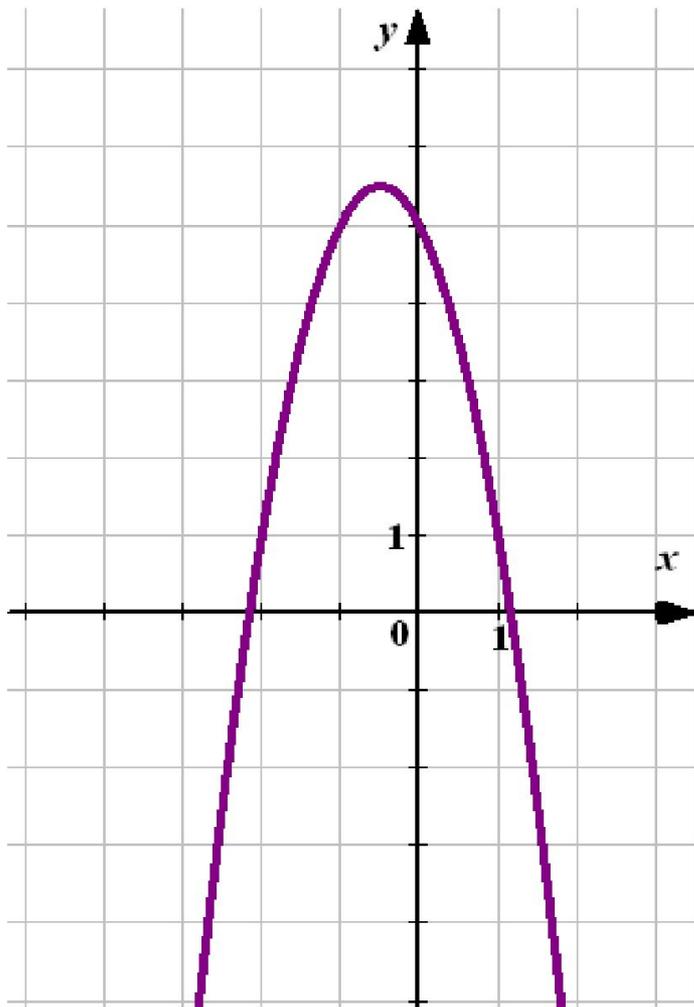
## Задача №17



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?



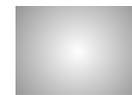
$$y = 2x^2 - 2x + 5$$



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



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

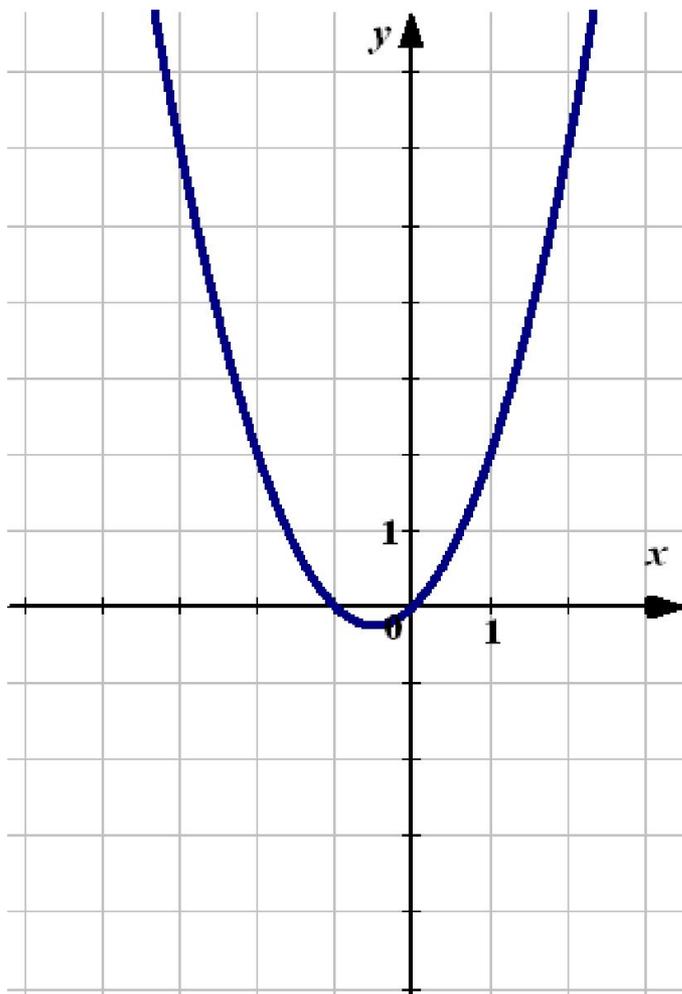


$$y = -2x^2 - 2x - 5$$

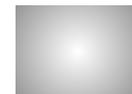


**Задание  
17  
(№  
193087)**

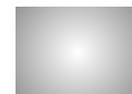
График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



$$y = x^2 - x$$



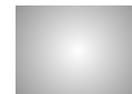
$$y = -x^2 - x$$



$$y = x^2 + x$$

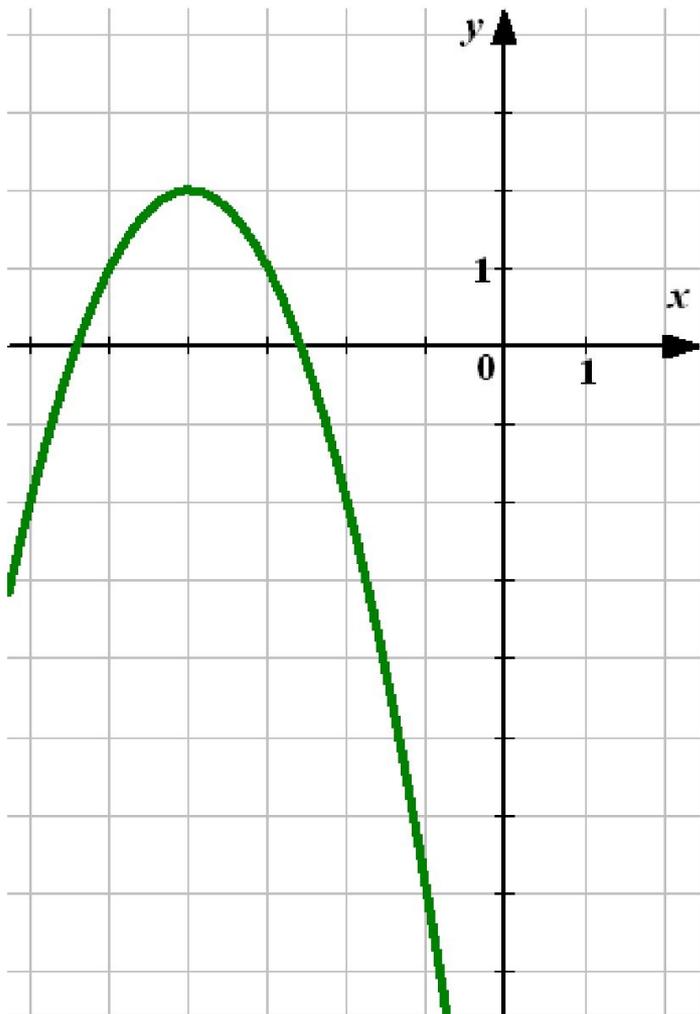


$$y = -x^2 + x$$

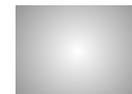


**Задание  
17  
(№  
197695)**

График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



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



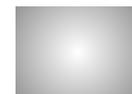
$$y = x^2 - 8x + 14$$



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

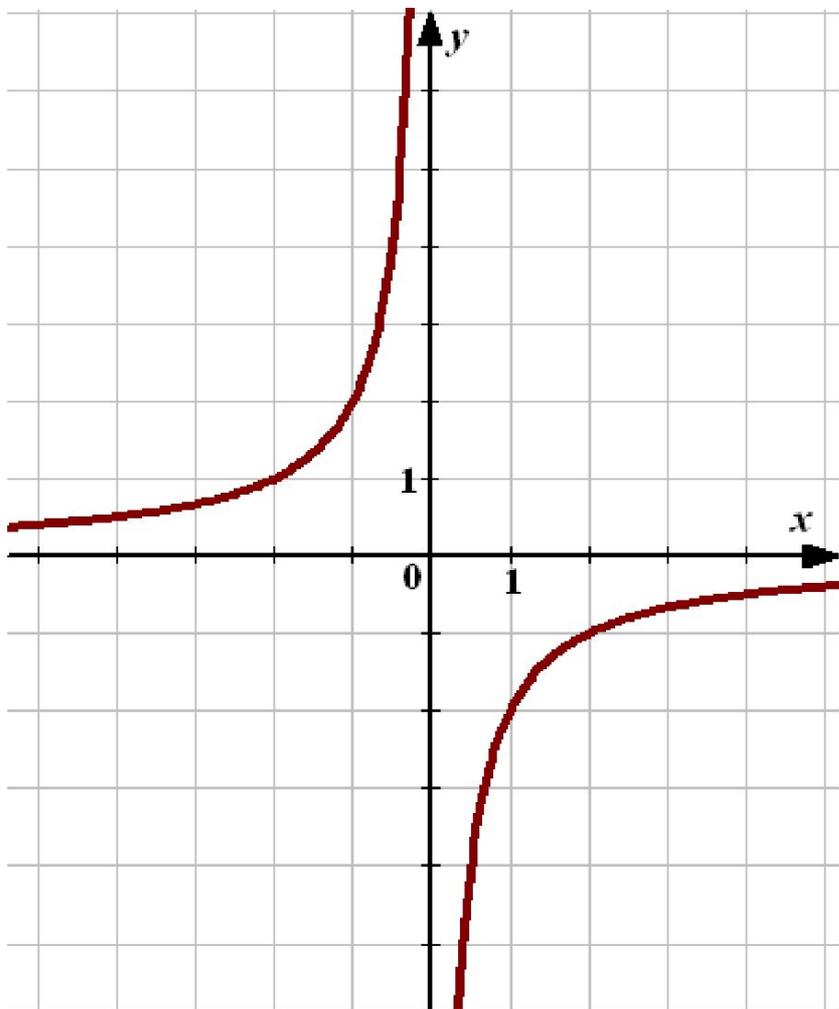


$$y = -x^2 - 8x - 14$$



**Задание  
17  
(№  
193088)**

График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



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



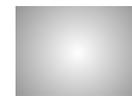
$$y = -\frac{x}{2}$$



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

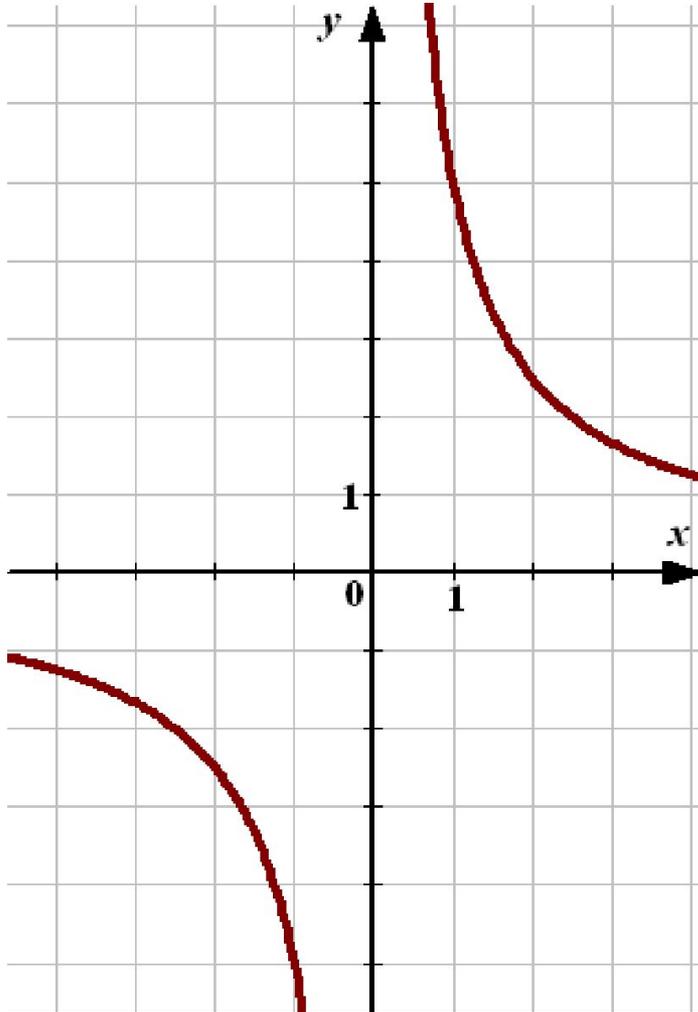


$$y = -\frac{x}{2x}$$

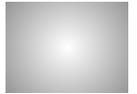


**Задание  
17  
(№  
198175)**

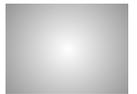
График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



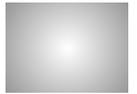
$$y = -\frac{1}{5x}$$



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



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

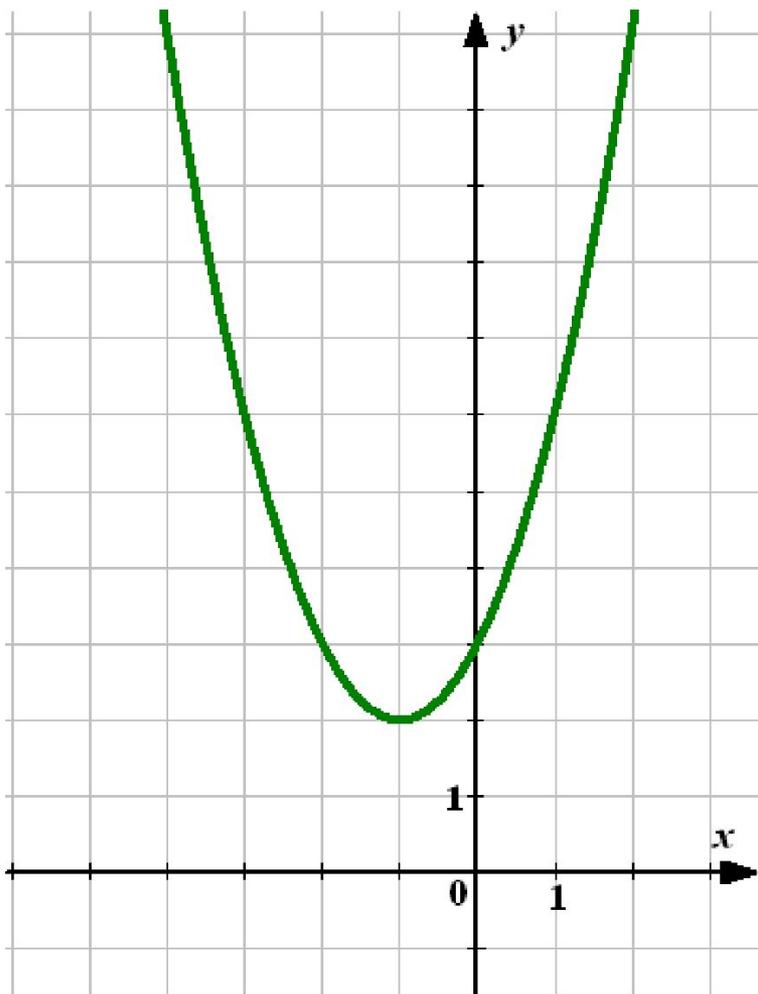


$$y = \frac{5}{x}$$



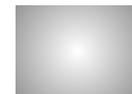
**Задание  
17  
(№  
193089)**

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

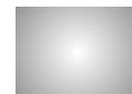


Подсказка

-1



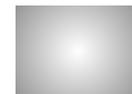
1



2



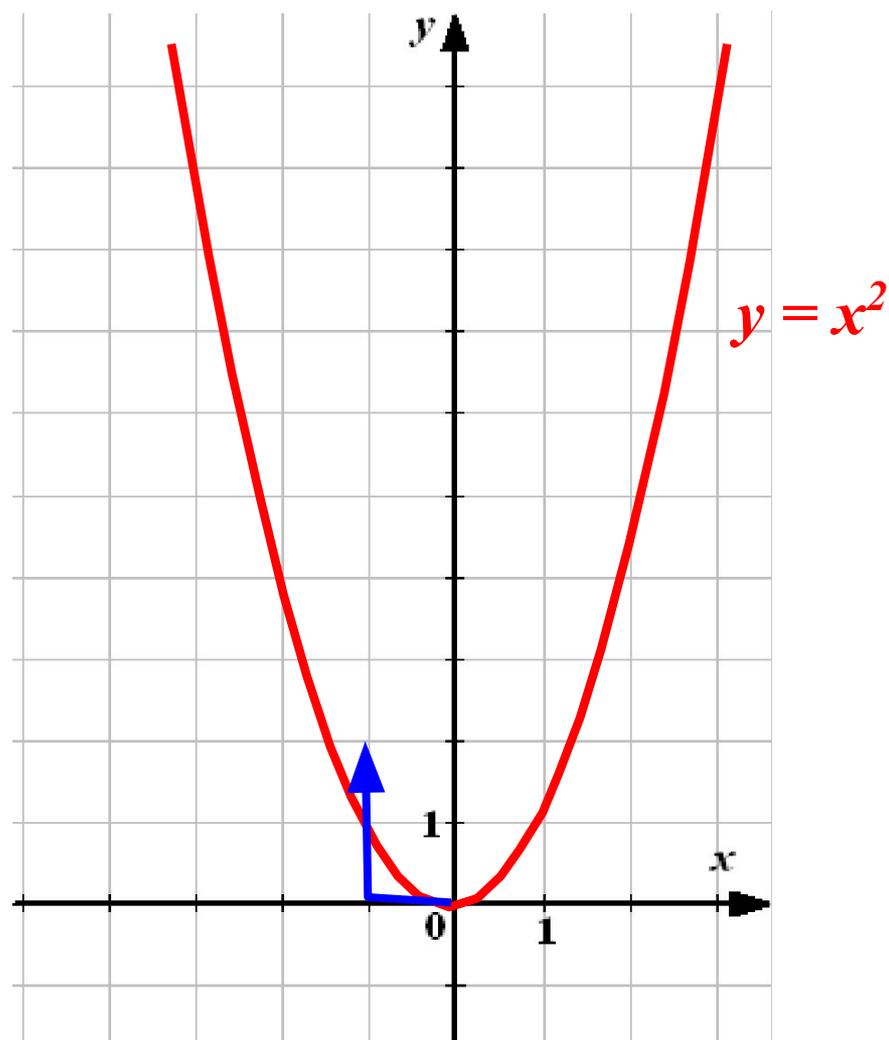
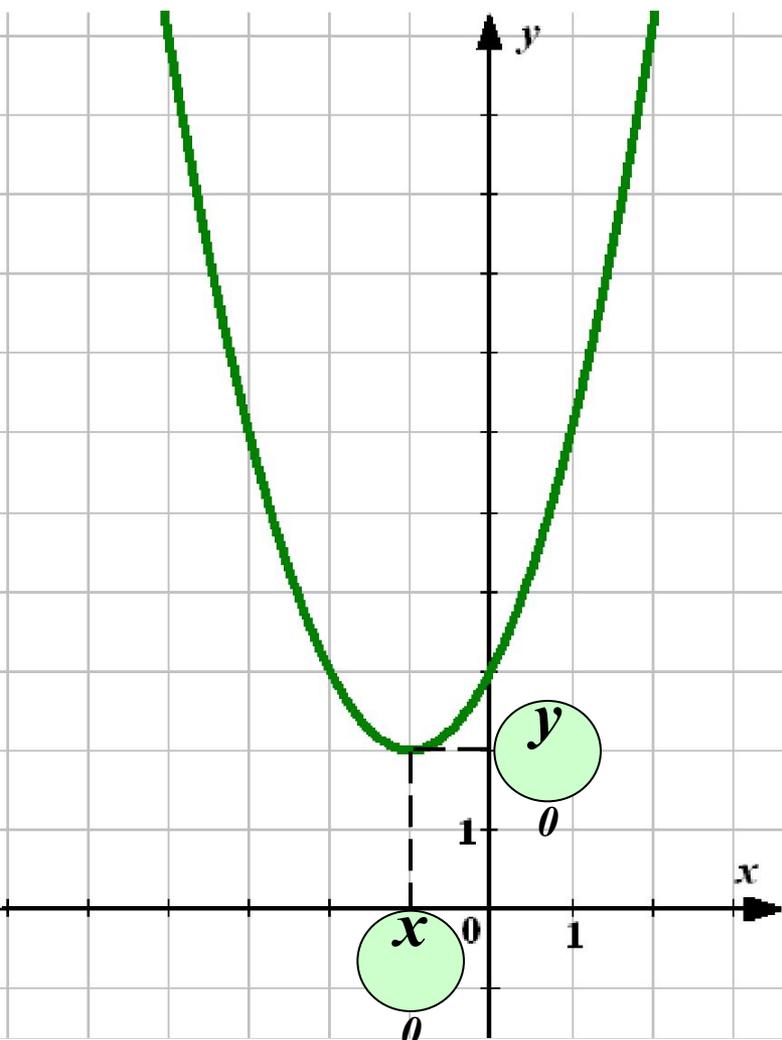
3



$$x_0 = -1$$

$$y_0 = 2$$

Рассмотрим, как можно  
получить график функции:



$$x_0 = -1$$

$$y_0 = 2$$

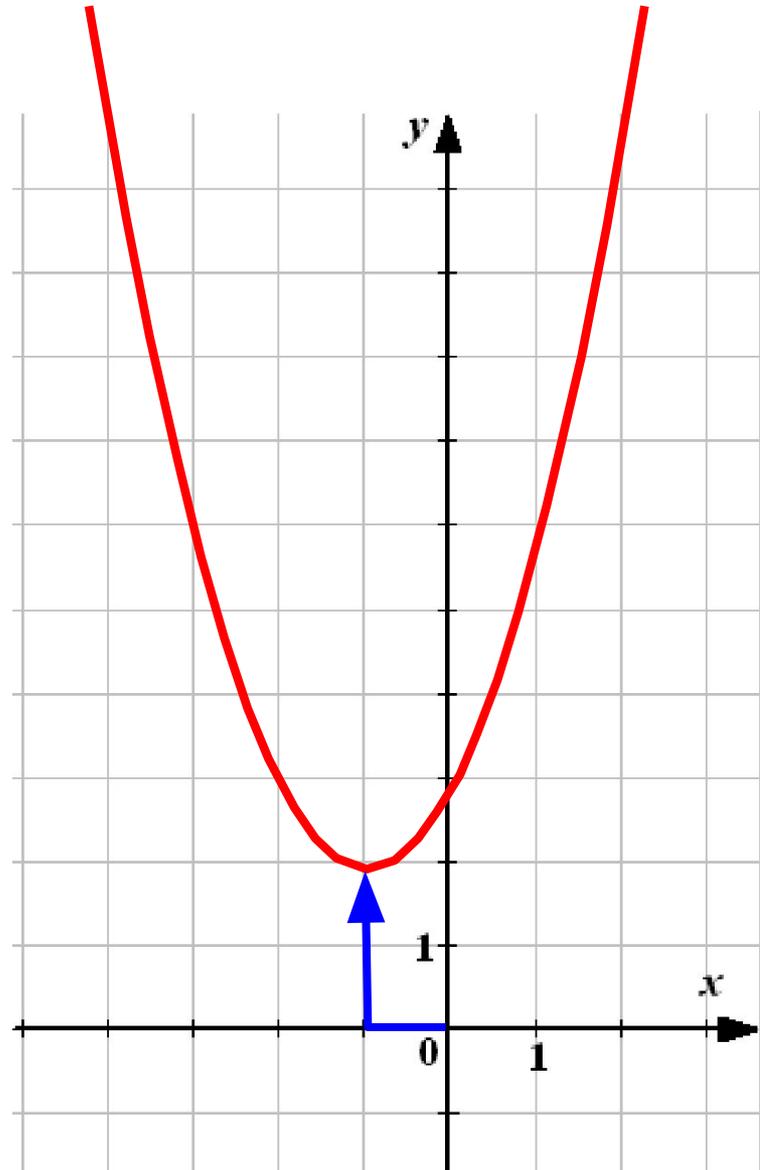
$$y_0 = (ax_0 + 1)^2 + 2$$

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

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

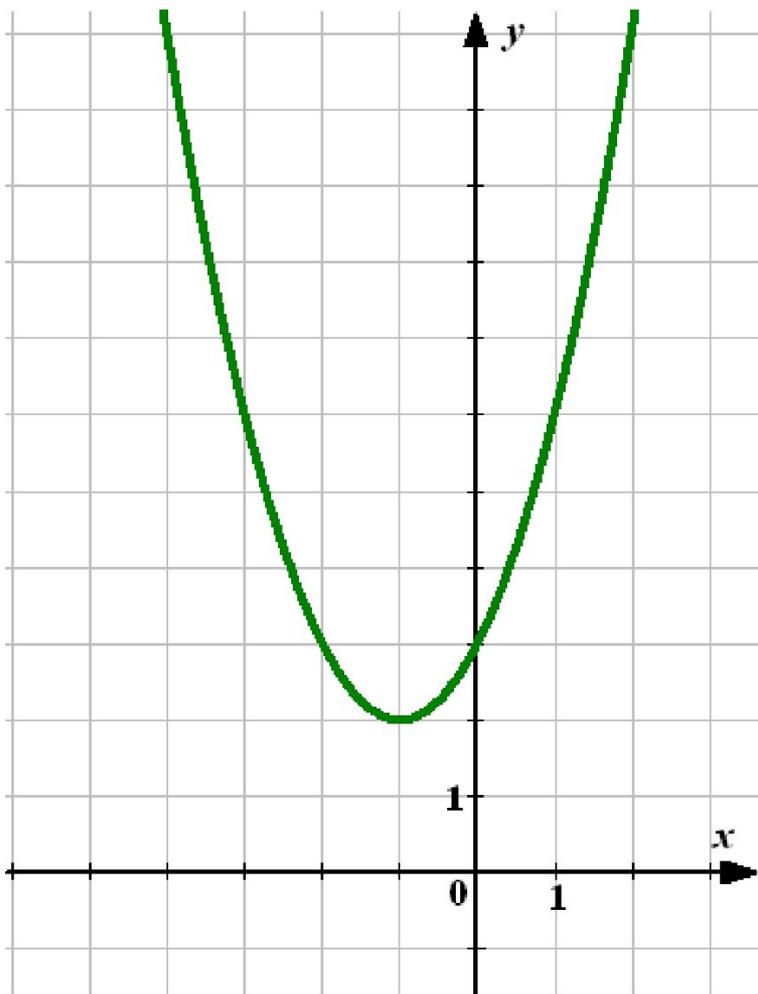
$$a^2 - 2a + 1 = 0$$

$$a = 1$$



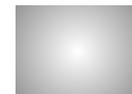
**Задание  
17  
(№  
193090)**

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

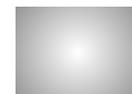


Подсказка

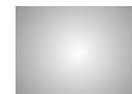
-2



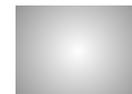
1



2



3



$$x_0 = -1$$

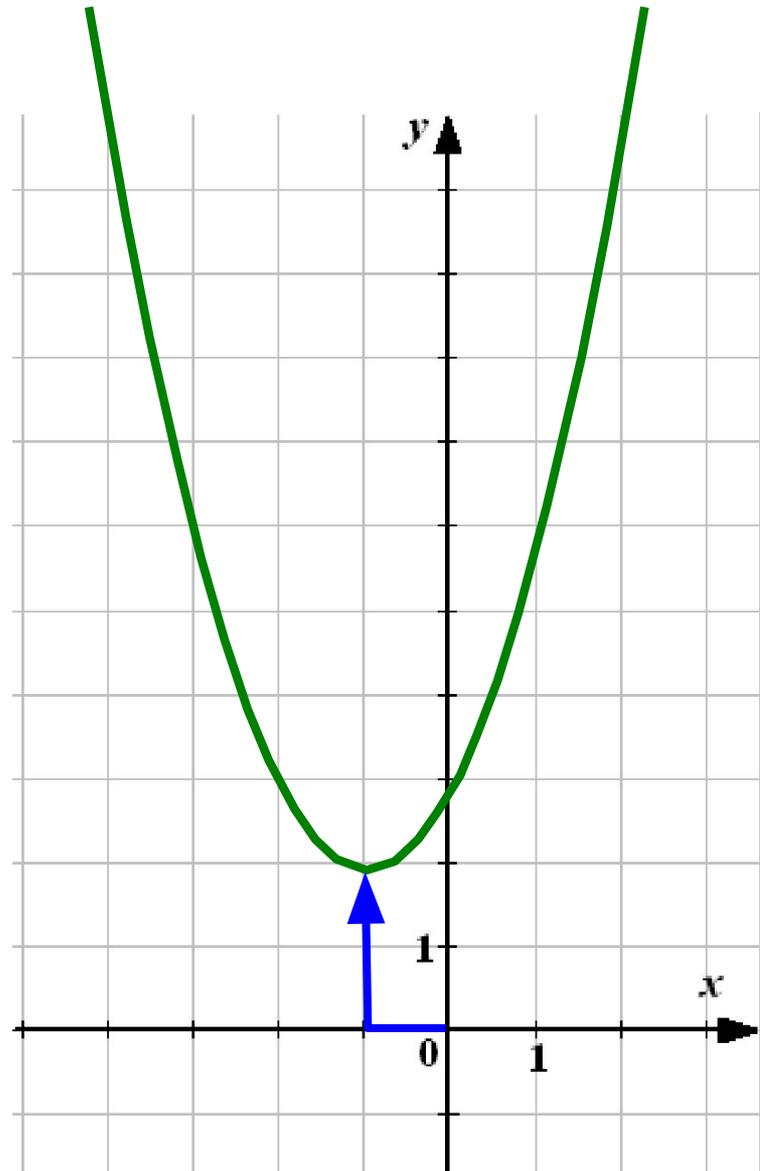
$$y_0 = 2$$

$$a = 1$$

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

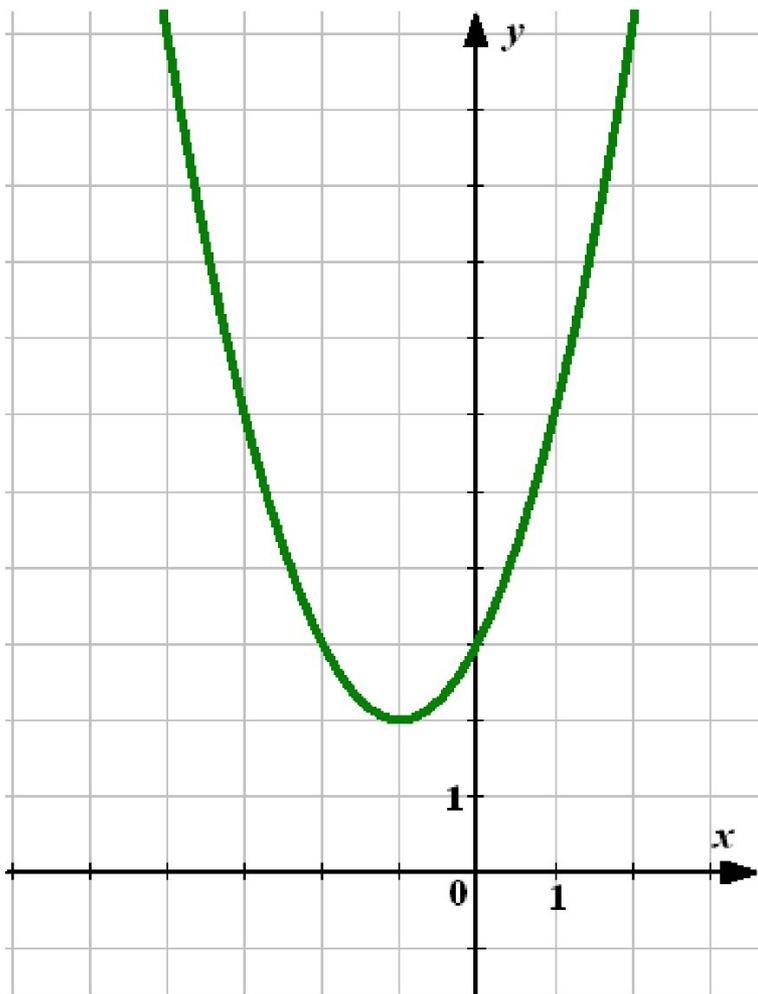
$$-1 = -\frac{b}{2}$$

$$b = 2$$



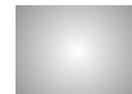
**Задание  
17  
(№  
193091)**

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

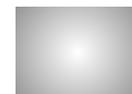


Подсказка

-3



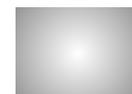
1



2



3



$$x_0 = -1$$

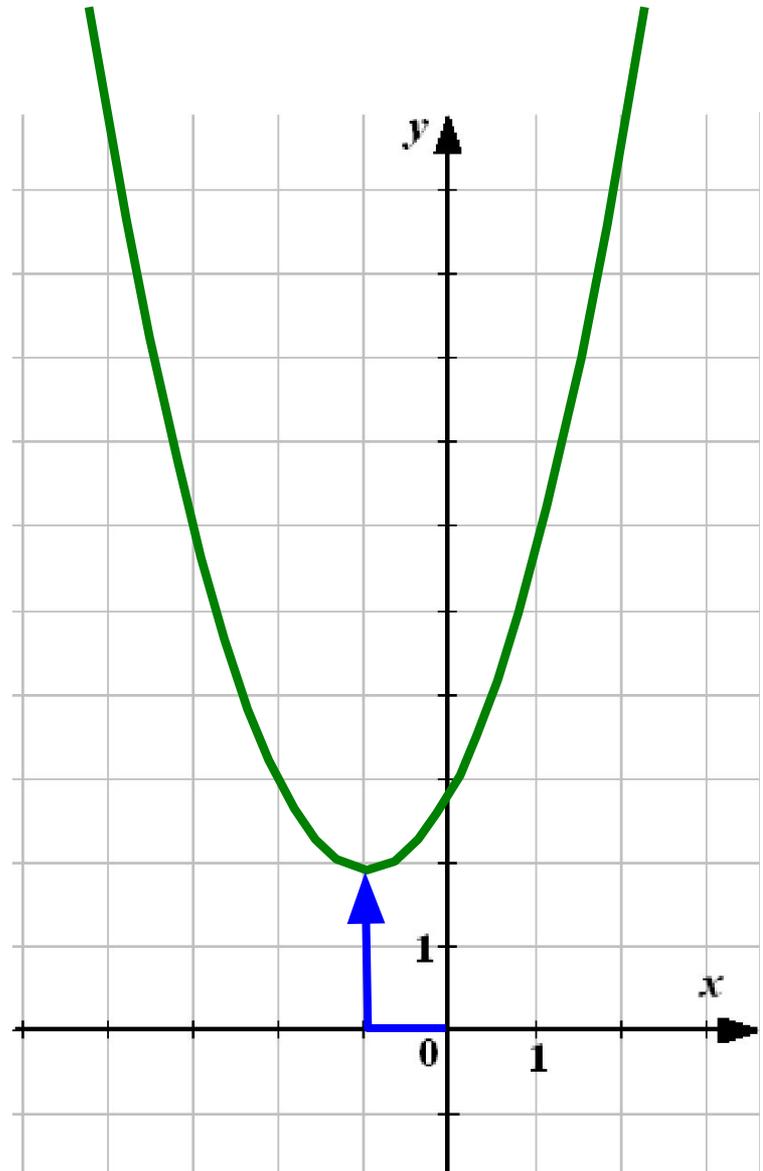
$$y_0 = 2$$

$$a = 1 \quad b = 2$$

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

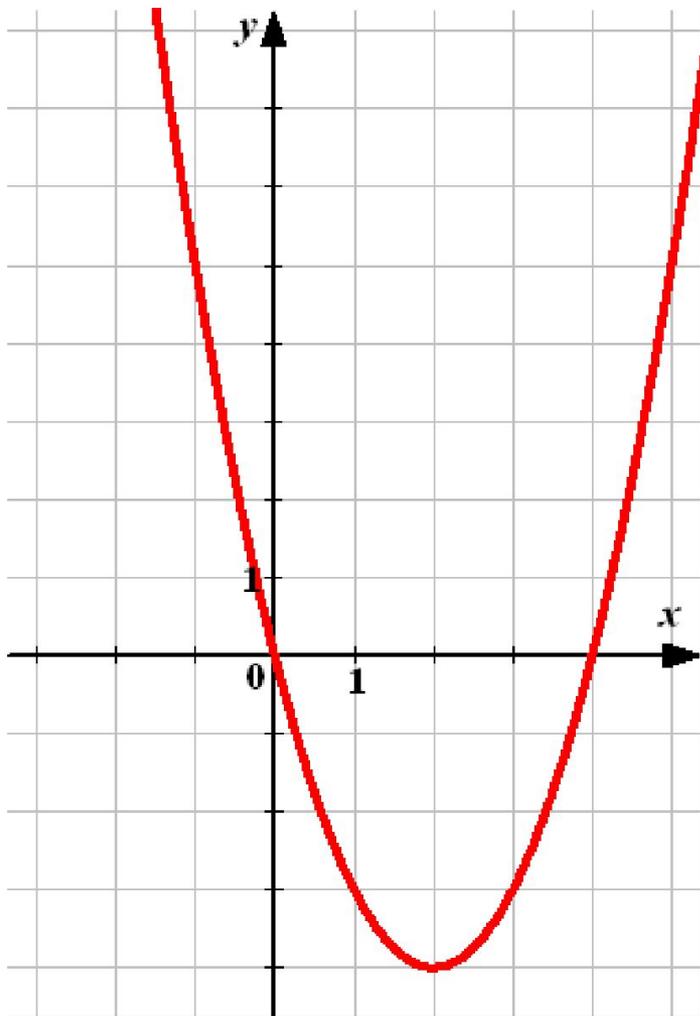
$$2 = 1 - 2 + c$$

$$c = 3$$

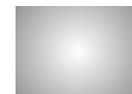


**Задание  
17  
(№  
198325)**

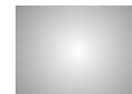
Найдите значение  $a$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



0



-1



1

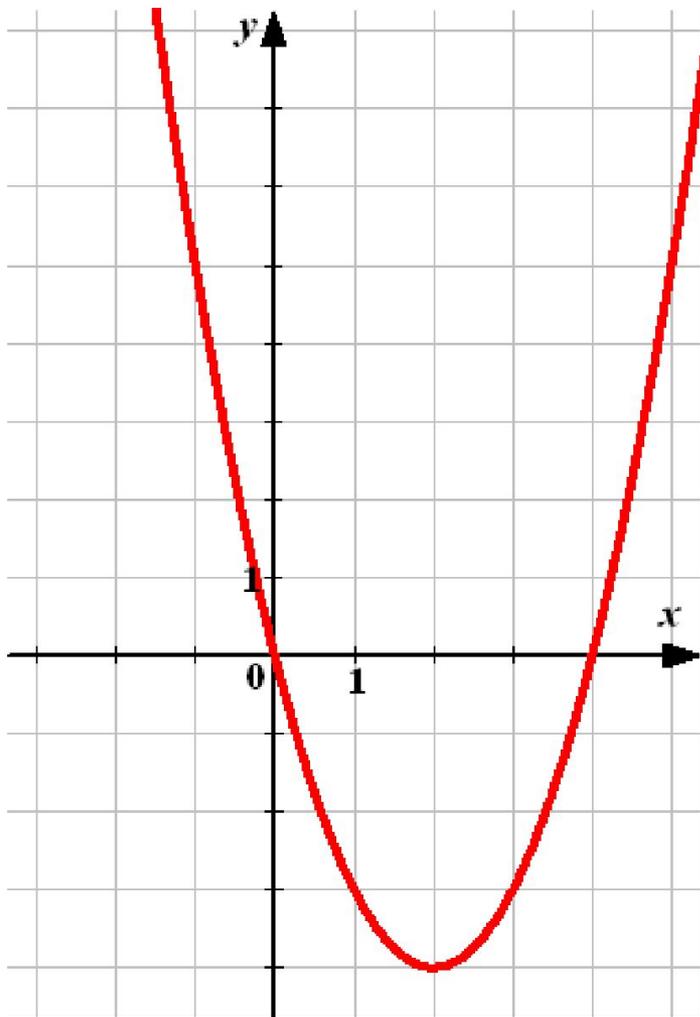


-4



**Задание  
17  
(№  
198326)**

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



-4



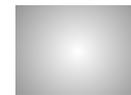
-1



0

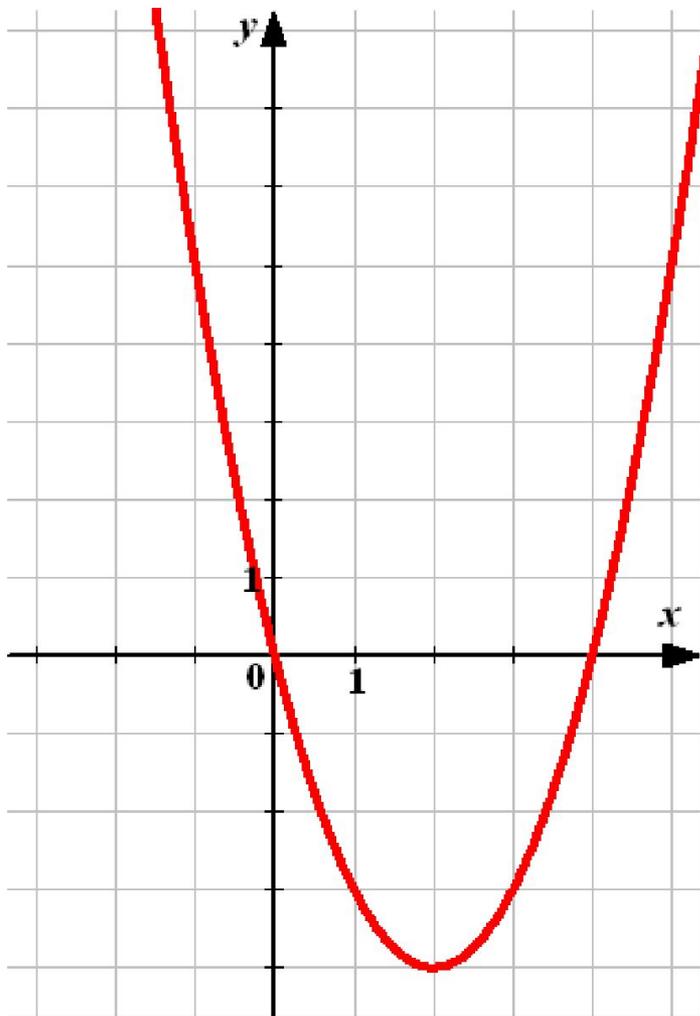


1



**Задание  
17  
(№  
198327)**

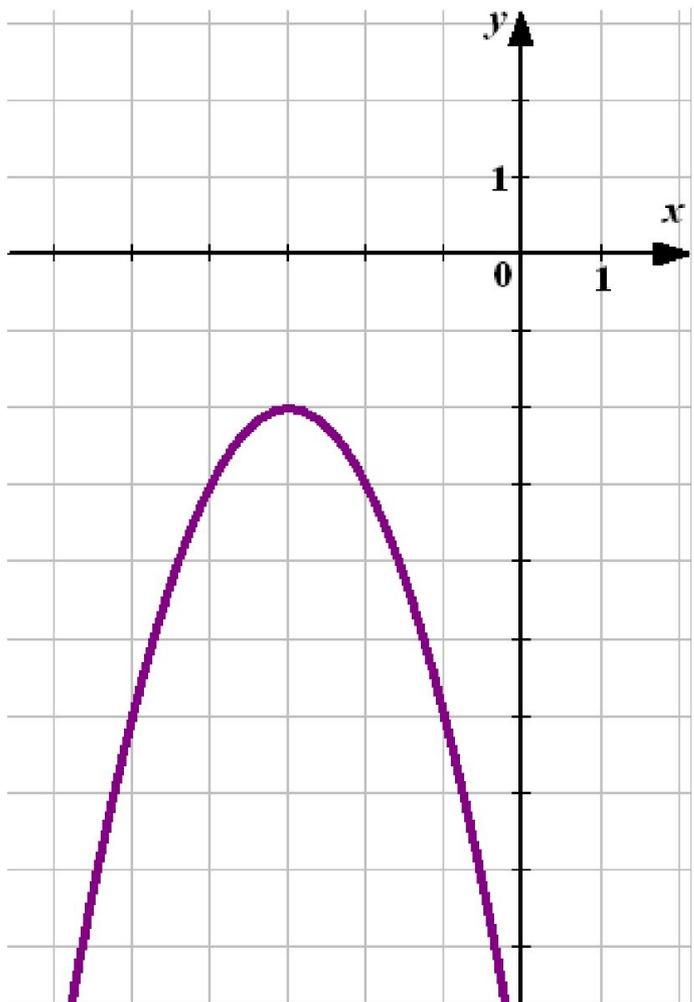
Найдите значение  $c$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



- 1
- 0
- 1
- 4

**Задание  
17  
(№  
198295)**

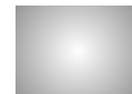
Найдите значение  $a$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



1



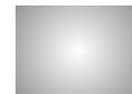
-1



-6

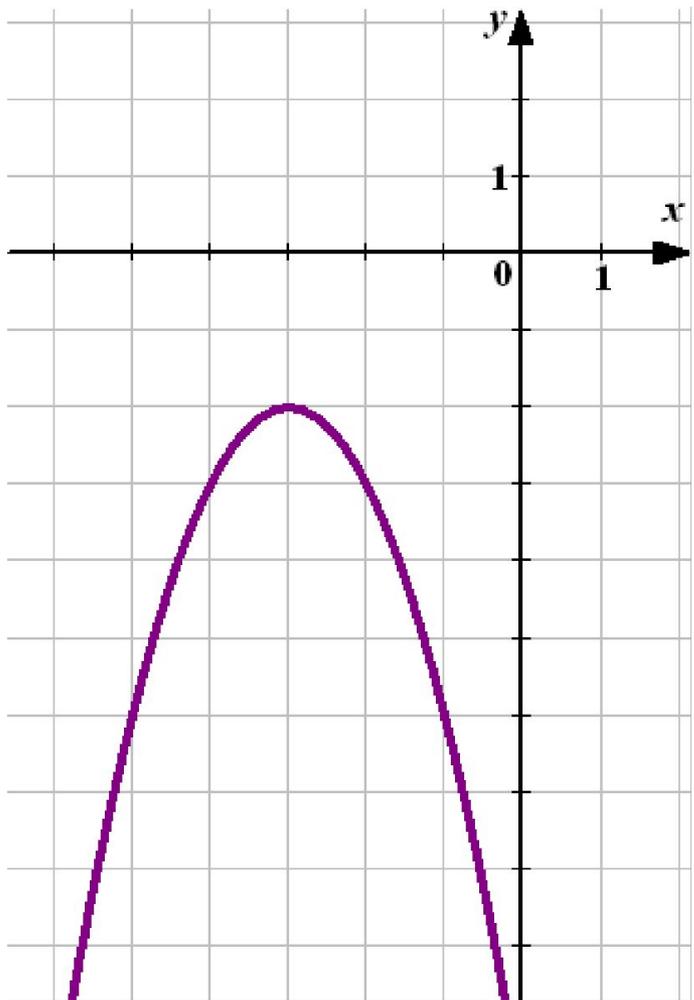


-11



**Задание  
17  
(№  
198295)**

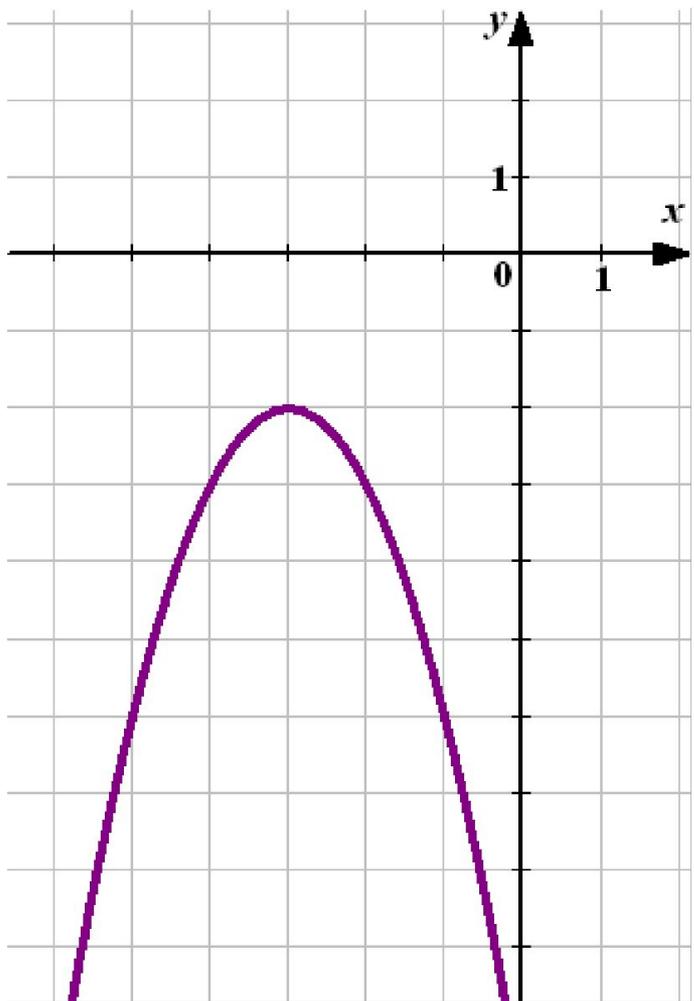
Найдите значение  $b$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



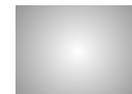
- 1
- 1
- 6
- 11

**Задание  
17  
(№  
198295)**

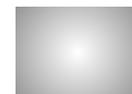
Найдите значение  $c$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



1



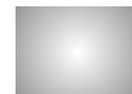
-1



-6

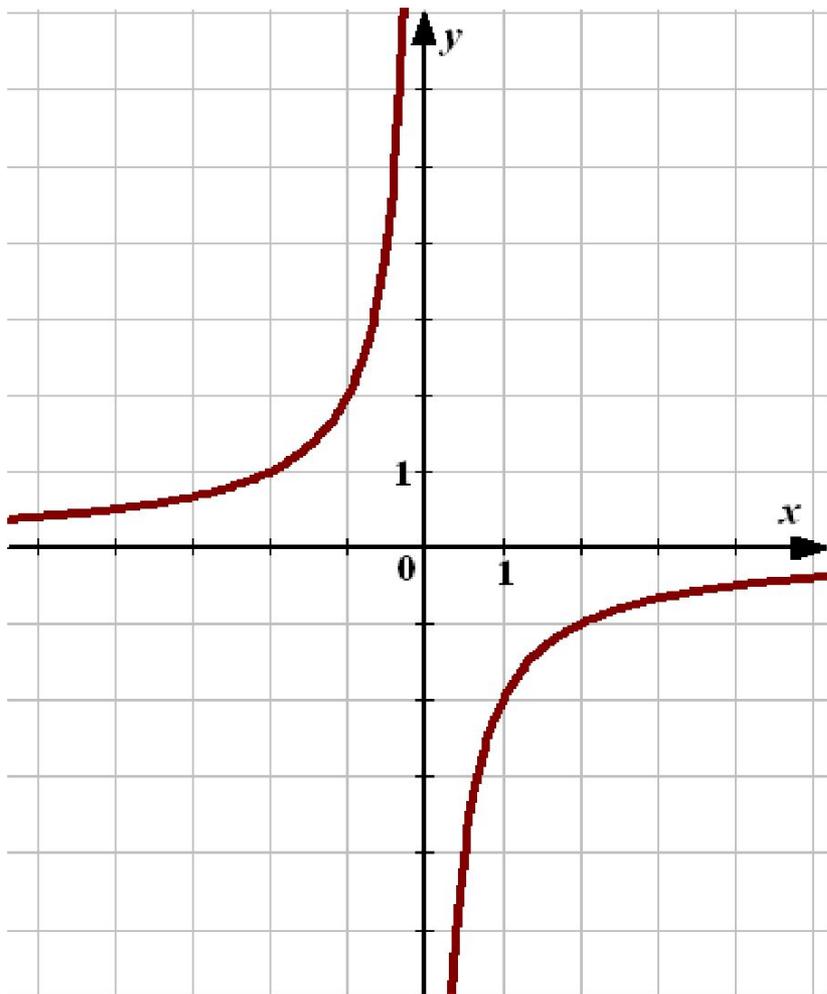


-11



**Задание  
17  
(№  
193092)**

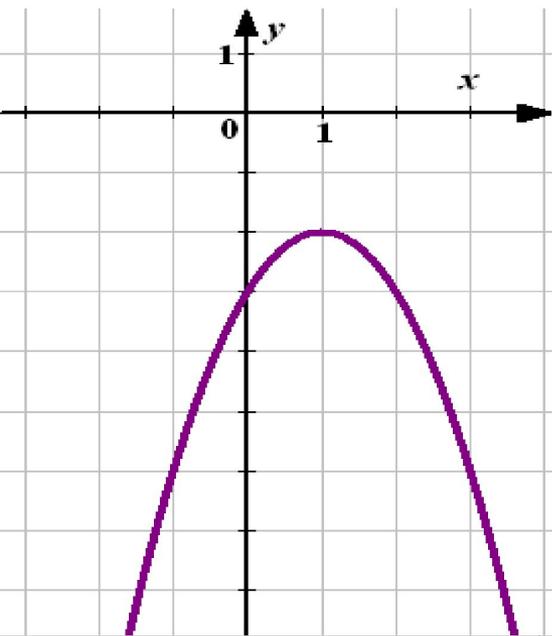
Найдите значение  $k$   
по графику функции  $y = \frac{k}{x}$ ,  
изображенному на рисунке.



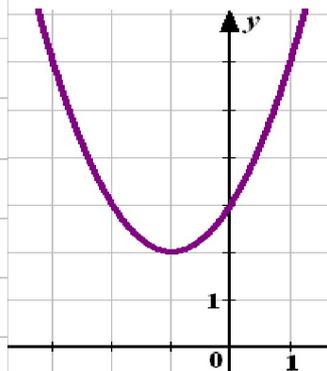
- 2
- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- 2

**Задание  
17  
(№  
193093)**

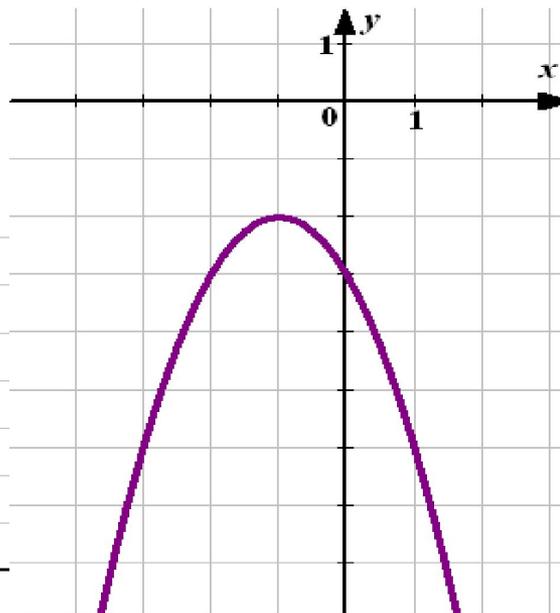
На одном из рисунков изображен график функции  $y = x^2 - 2x + 3$   
Укажите номер этого рисунка.



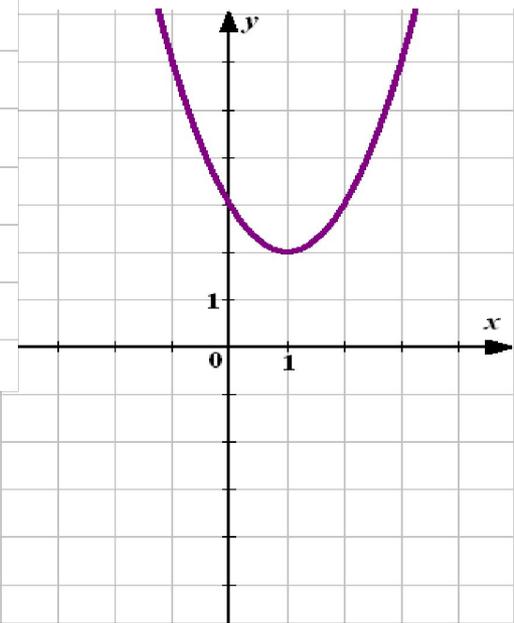
1



2



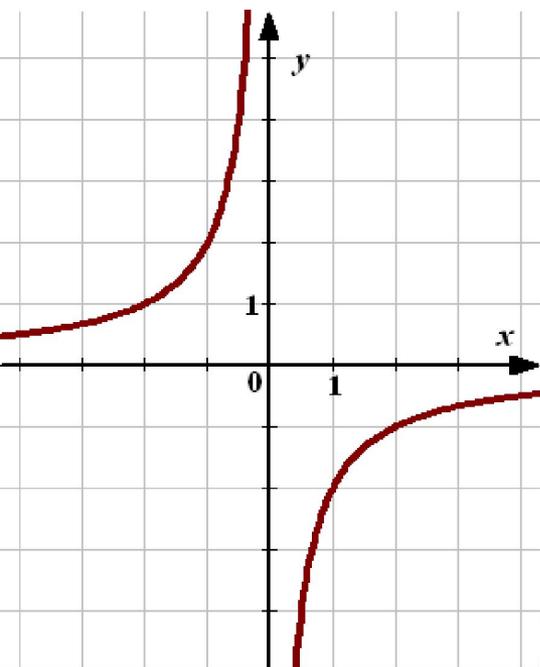
3



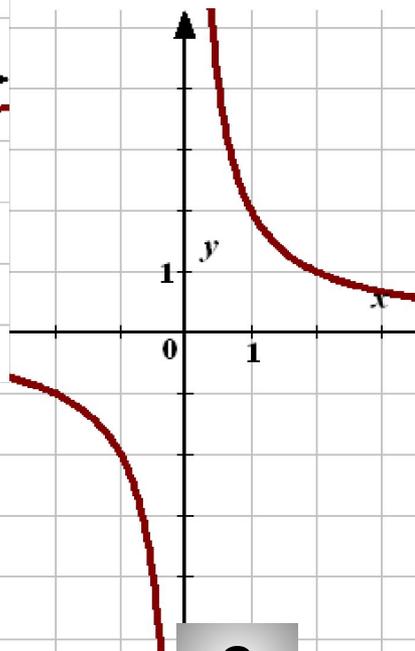
4

**Задание  
17  
(№  
193094)**

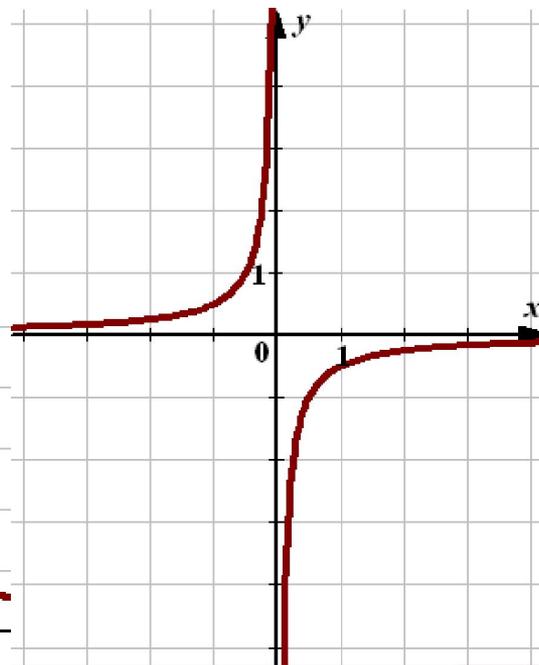
На одном из рисунков изображен график  
функции  
Укажите номер этого рисунка.  $y = -\frac{2}{x}$



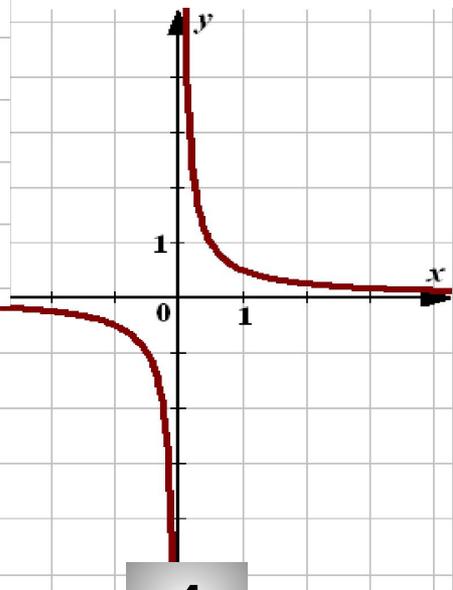
1



2



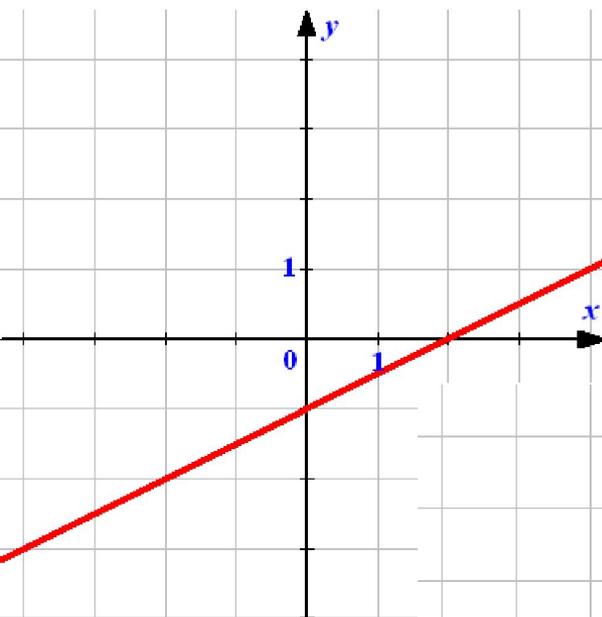
3



4

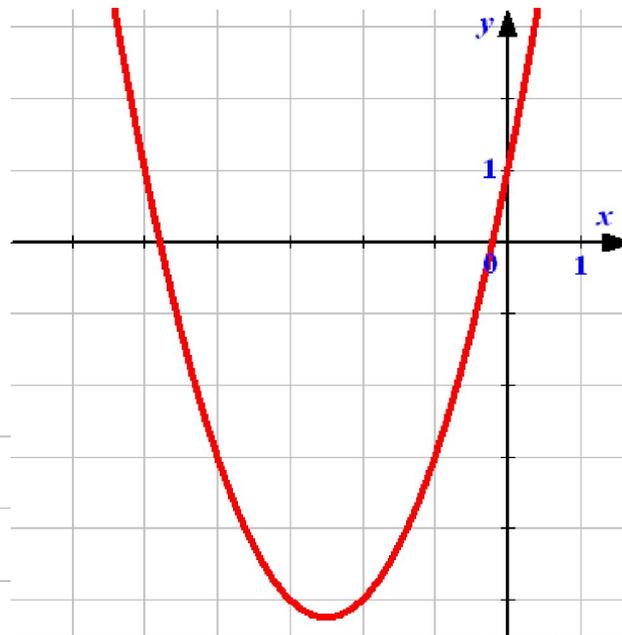
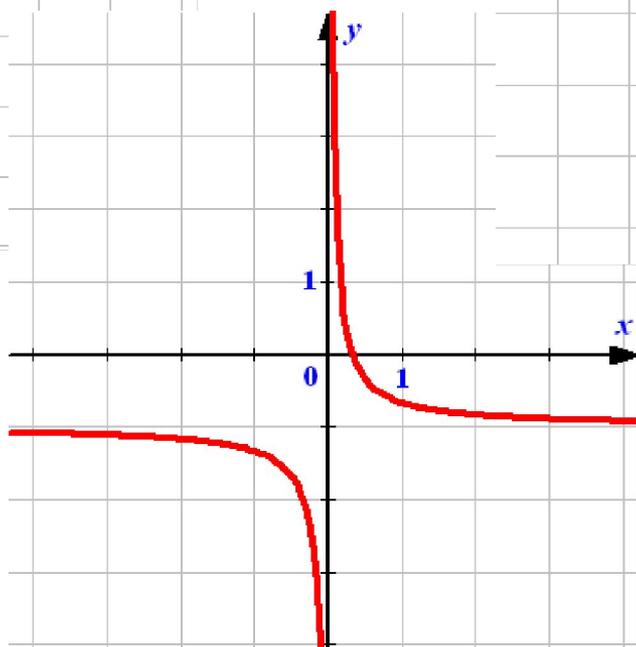
**Задание  
17  
(№  
200335)**

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



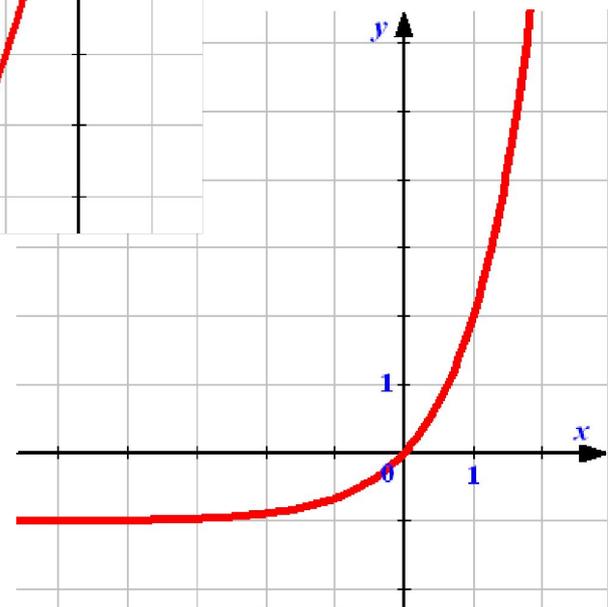
**1**

**2**



**3**

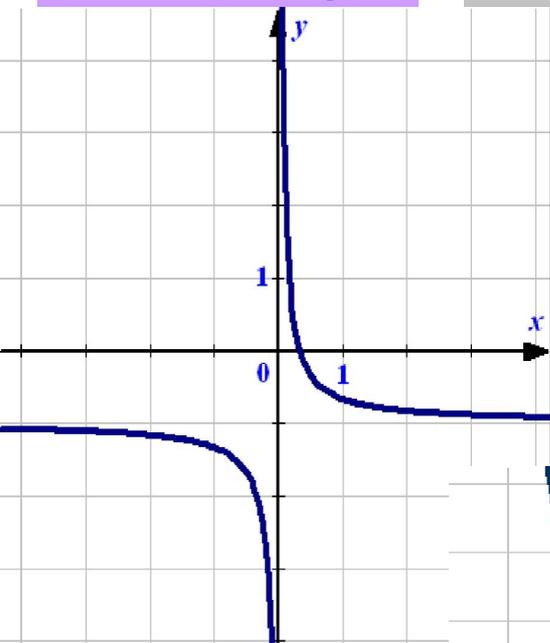
**4**



**Задание  
17  
(№  
193098)**

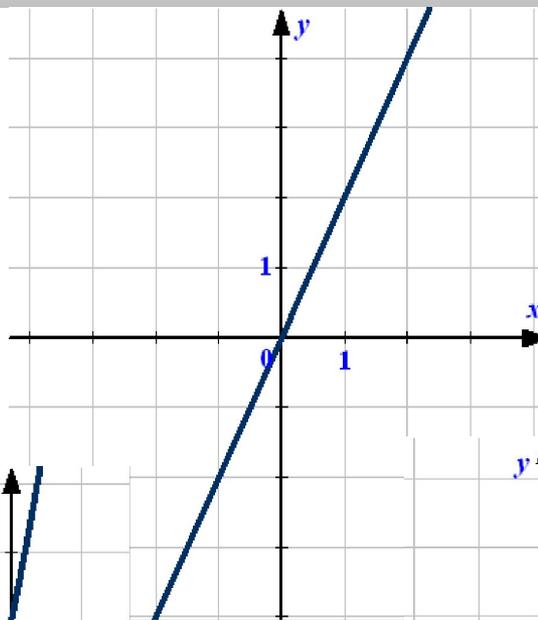
На одном из рисунков изображена  
**гипербола.**

Укажите номер этого рисунка.



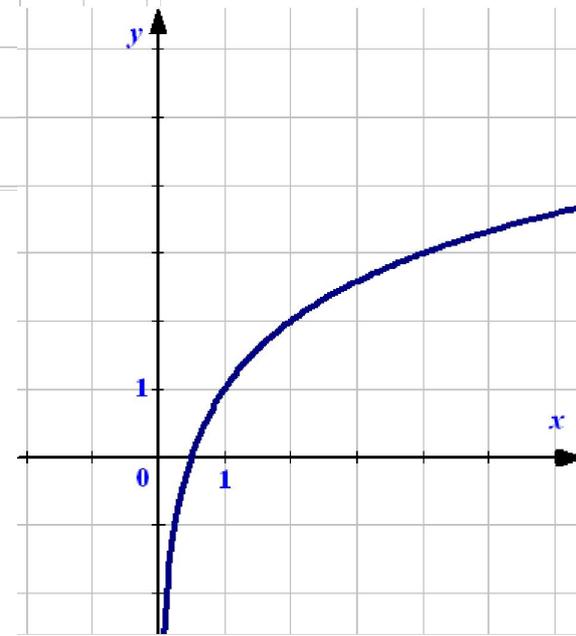
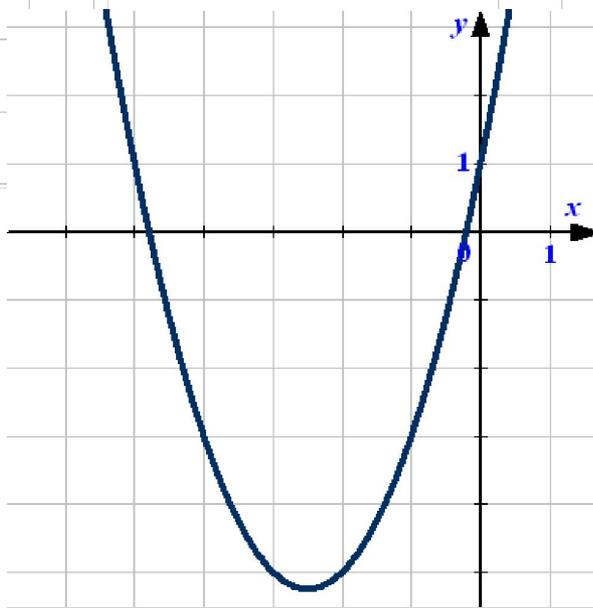
**1**

**2**



**3**

**4**



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>