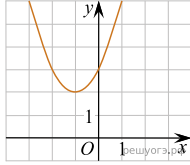
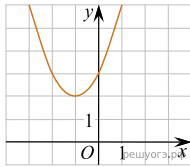


1. Найдите значение  $a$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



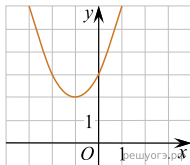
- 1)  $-1$       2)  $1$       3)  $2$       4)  $3$

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



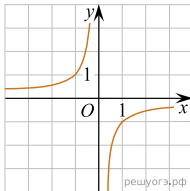
- 1)  $-2$       2)  $1$       3)  $2$       4)  $3$

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

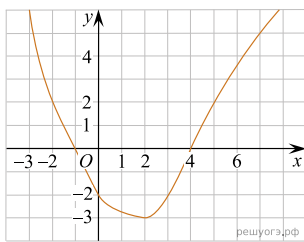


- 1)  $-3$       2)  $1$       3)  $2$       4)  $3$

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



5. На рисунке изображён график функции  $y = f(x)$ . Какие из утверждений относительно этой функции неверны? Укажите их номера.

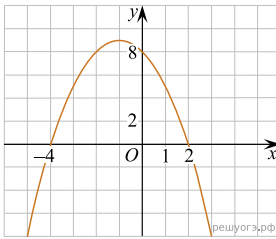


- 1) функция возрастает на промежутке  $[-2; +\infty)$   
 2)  $f(3) > f(-3)$   
 3)  $f(0) = -2$   
 4) прямая  $y = 2$  пересекает график в точках  $(-2; 2)$  и  $(5; 2)$

6. На рисунке изображён график квадратичной функции  $y = f(x)$ .

Какие из следующих утверждений о данной функции неверны?

Запишите их номера в порядке возрастания.

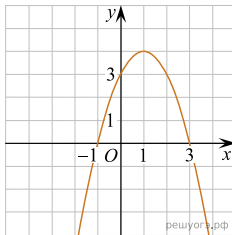


- 1) Функция возрастает на промежутке  $(-\infty; -1]$ .
- 2) Наибольшее значение функции равно 8.
- 3)  $f(-4) \neq f(2)$ .

7. На рисунке изображён график квадратичной функции  $y = f(x)$ .

Какие из следующих утверждений о данной функции неверны?

Запишите их номера.

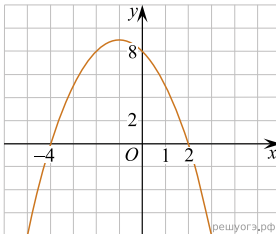


- 1)  $f(-1) = f(3)$ .
- 2) Наибольшее значение функции равно 3.
- 3)  $f(x) > 0$  при  $-1 < x < 3$ .

8. На рисунке изображён график квадратичной функции  $y = f(x)$ .

Какие из следующих утверждений о данной функции неверны?

Запишите их номера.

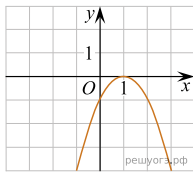


- 1) Наибольшее значение функции равно 9.
- 2)  $f(0) > f(1)$ .
- 3)  $f(x) > 0$  при  $x < 0$ .

**Примечание.**

Рекомендуем обратить внимание на то, что масштабы по осям  $Ox$  и  $Oy$  различны: по оси  $Ox$  одна клетка соответствует 1, а по оси  $Oy$  одна клетка соответствует 2.

9. На рисунке изображён график функции  $y = ax^2 + bx + c$ . Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения выполняются. Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) функция возрастает на промежутке  
 Б) функция убывает на промежутке

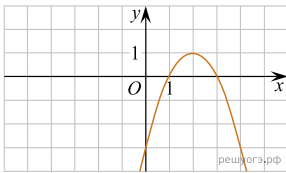
ПРОМЕЖУТКИ

- 1) [1;2]  
 2) [0;2]  
 3) [-1;0]  
 4) [-2;3]

Ответ:

А	Б

10. На рисунке изображён график функции вида  $y = ax^2 + bx + c$ . Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения выполняются. Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) функция возрастает на промежутке  
 Б) функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

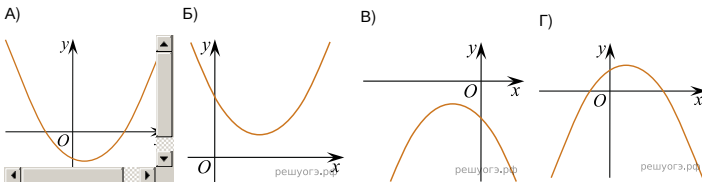
- 1) [0; 3]  
 2) [-1; 1]  
 3) [2; 4]  
 4) [1; 4]

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б

11. На рисунке изображены графики функций вида  $y = ax^2 + bx + c$ . Для каждого графика укажите соответствующее ему значения коэффициента  $a$  и дискриминанта  $D$ .

Графики



Знаки чисел

- 1)  $a > 0, D > 0$       2)  $a > 0, D < 0$       3)  $a < 0, D > 0$       4)  $a < 0, D < 0$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г