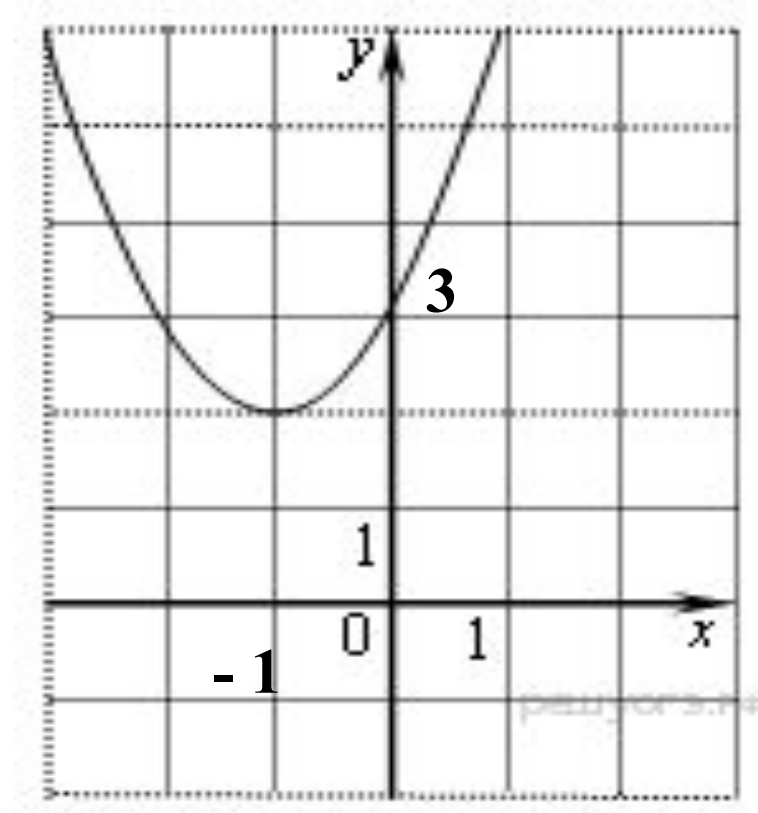


Задание 11

Графики функций



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



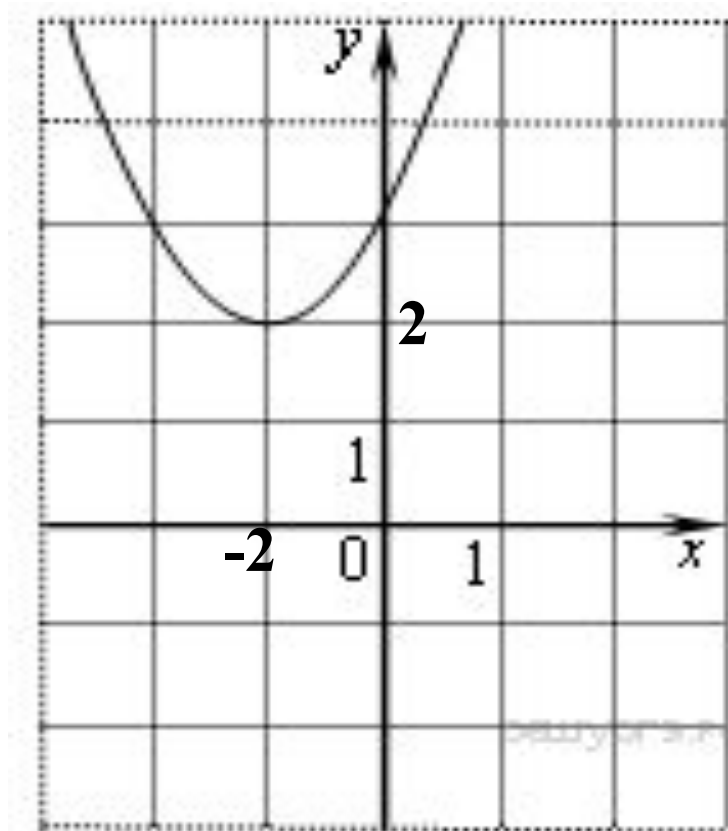
1) - 1

2) 1

3) 2

4) 3

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



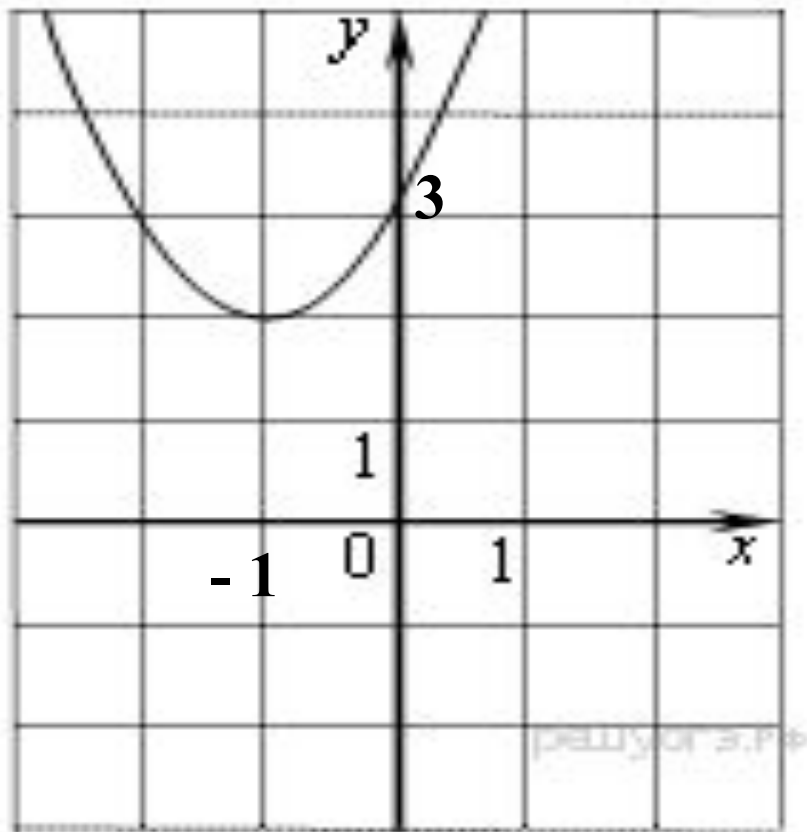
1) - 2

2) 1

3) 2

4) 3

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



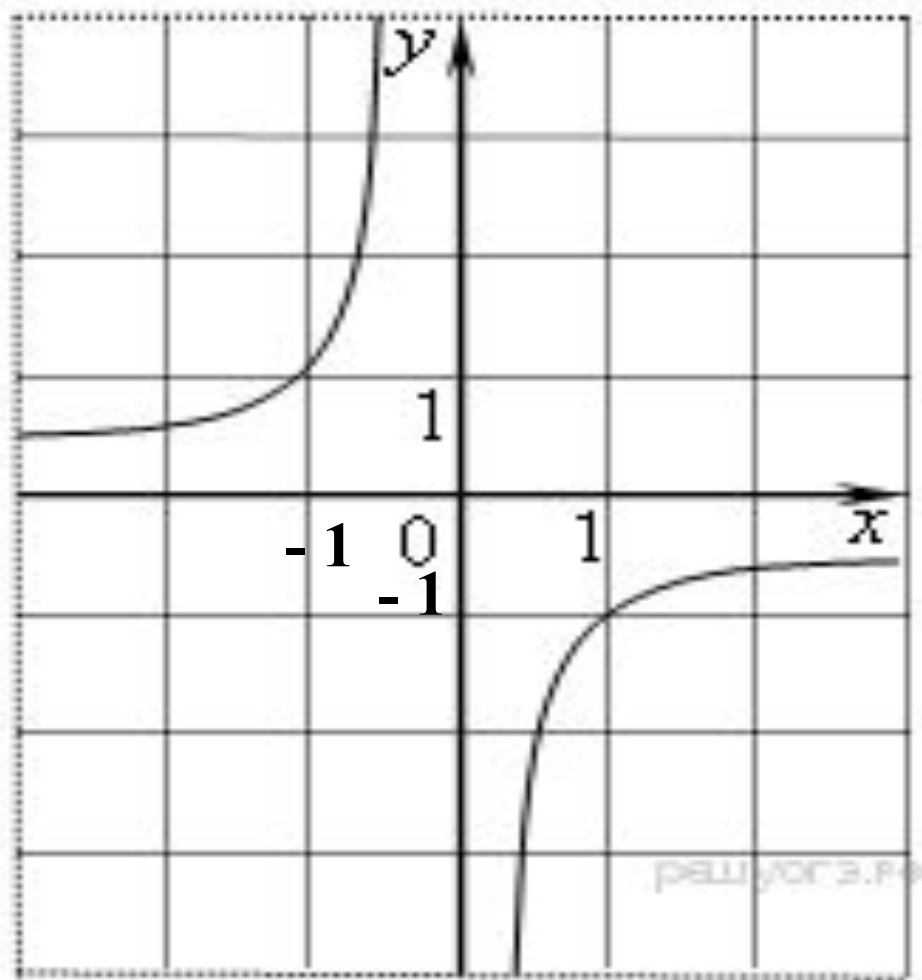
1) -3

2) 1

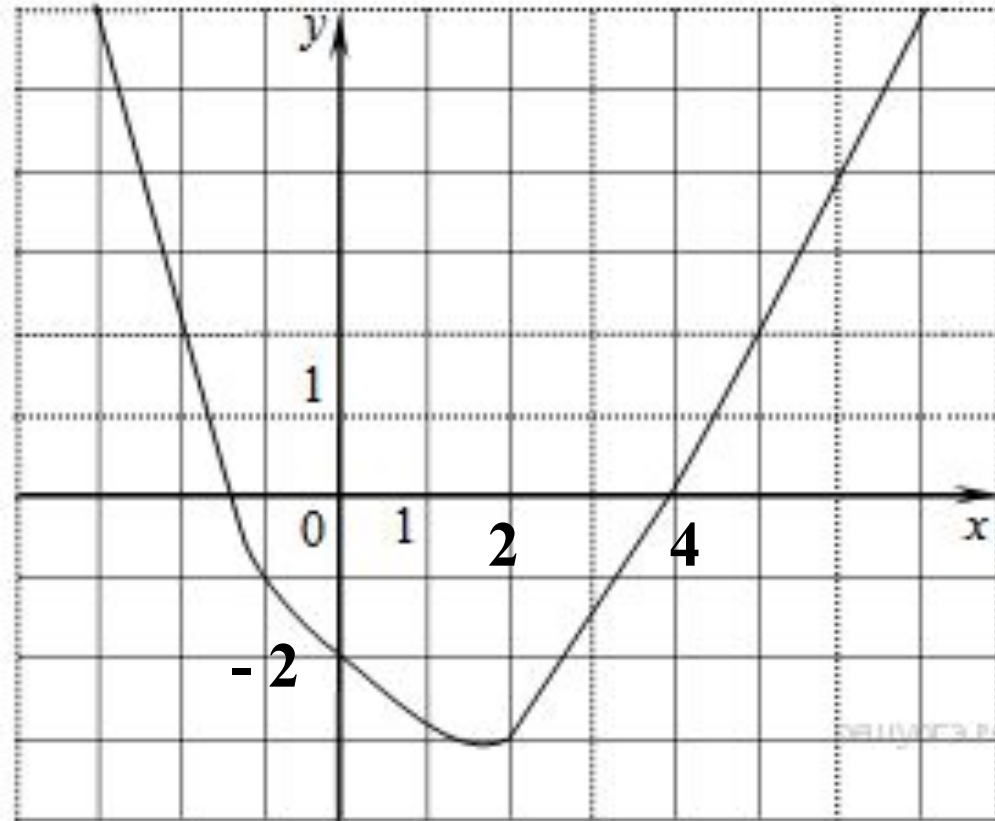
3) 2

4) 3

4) Найдите значение k по графику функции $y = \frac{k}{x}$ изображённому 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 $[-2; +\infty)$

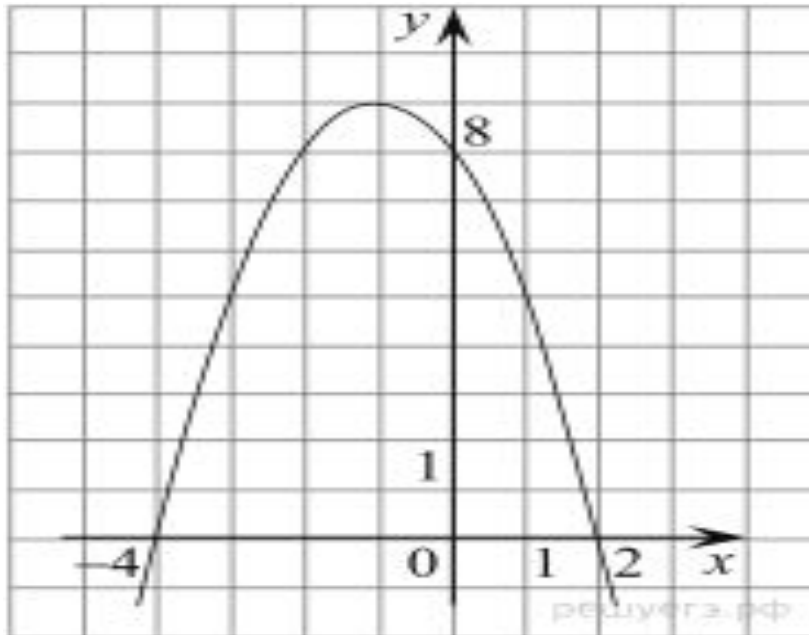
2) $f(3) > f(-3)$

3) $f(0) = -2$

4) прямая $y = 2$ пересекает график в точках $(-2; 2)$ и $(5; 2)$

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

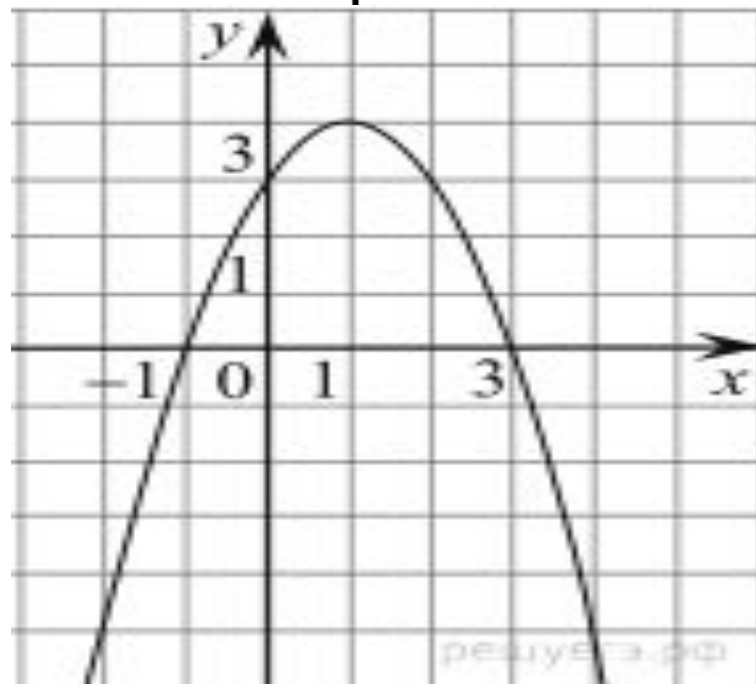
Какие из следующих утверждений о данной функции неверны? Запишите их номера в порядке возрастания.



- 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 $y = f(x)$.

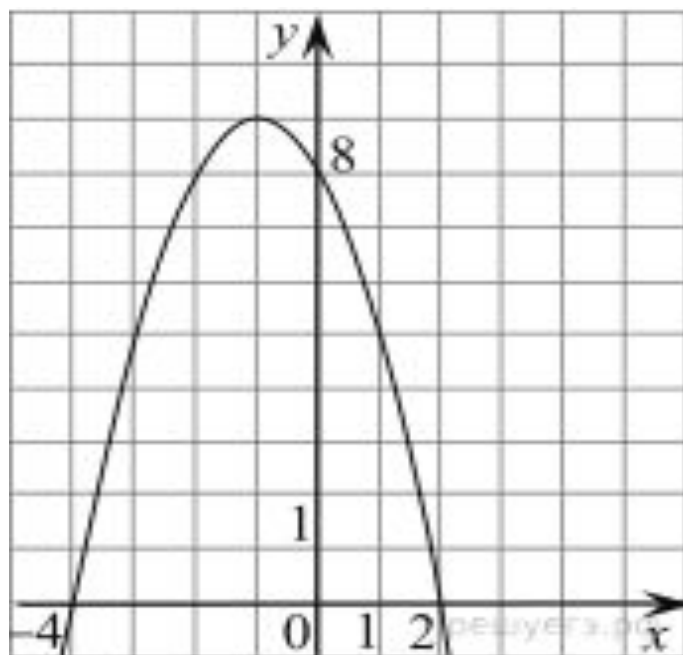
Какие из следующих утверждений о данной функции неверны? Запишите их номера.



- 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.



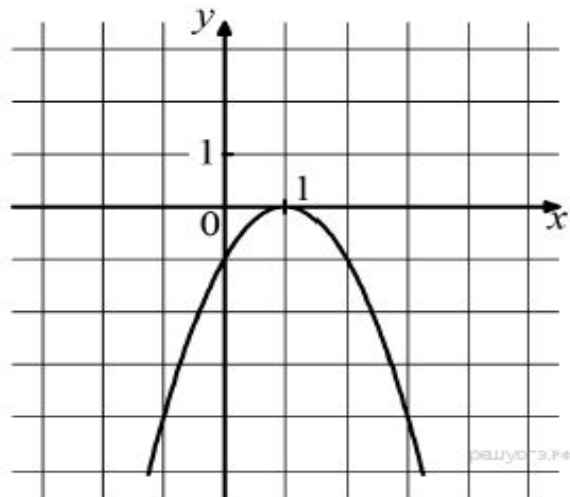
1) Наибольшее значение функции равно 9.

2) $f(0) > f(1)$.

3) $f(x) > 0$ при $x < 0$.

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]

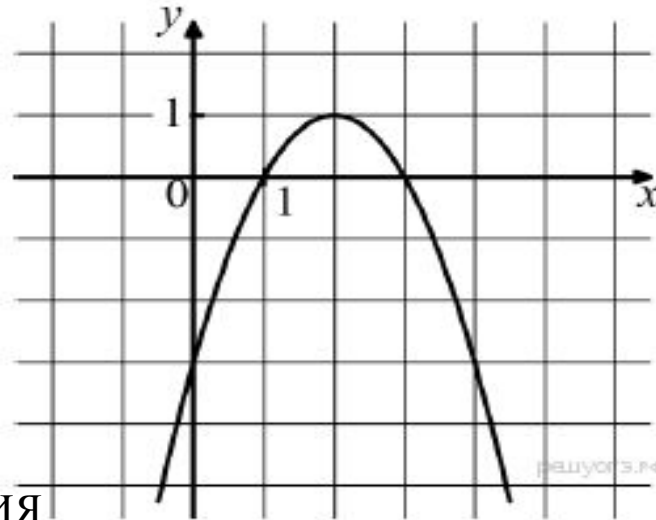
3) [-1;0]

4) [-2;3]

Ответ:

А	Б

10) На рисунке изображён график функции. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения выполняются. Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.



УТВЕРЖДЕНИЯ

ПРОМЕЖУТКИ

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

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

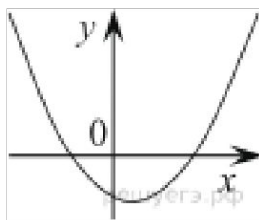
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б

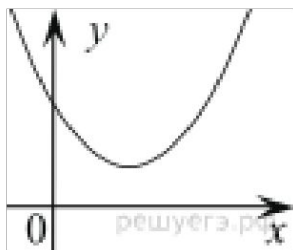
11) На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Для каждого графика укажите соотвествующее ему значения коэффициента a и дискриминанта D .

Графики

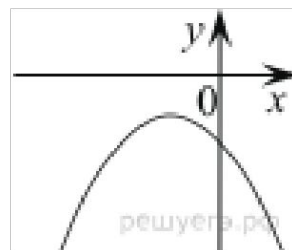
А)



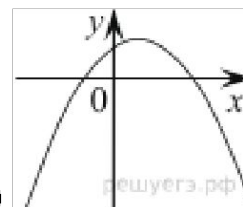
Б)



В)



Г)



**Знаки
чисел**

1) $a > 0, D > 0$

2) $a > 0, D < 0$

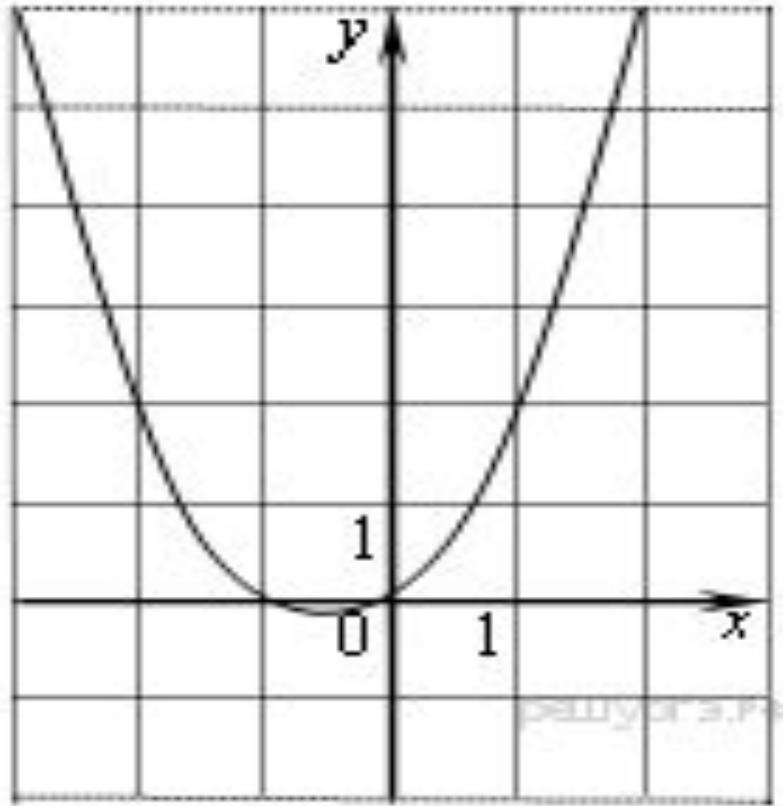
3) $a < 0, D > 0$

4) $a < 0, D < 0$

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

А	Б	В	Г

12) График какой из приведённых ниже функций изображён на рисунке?



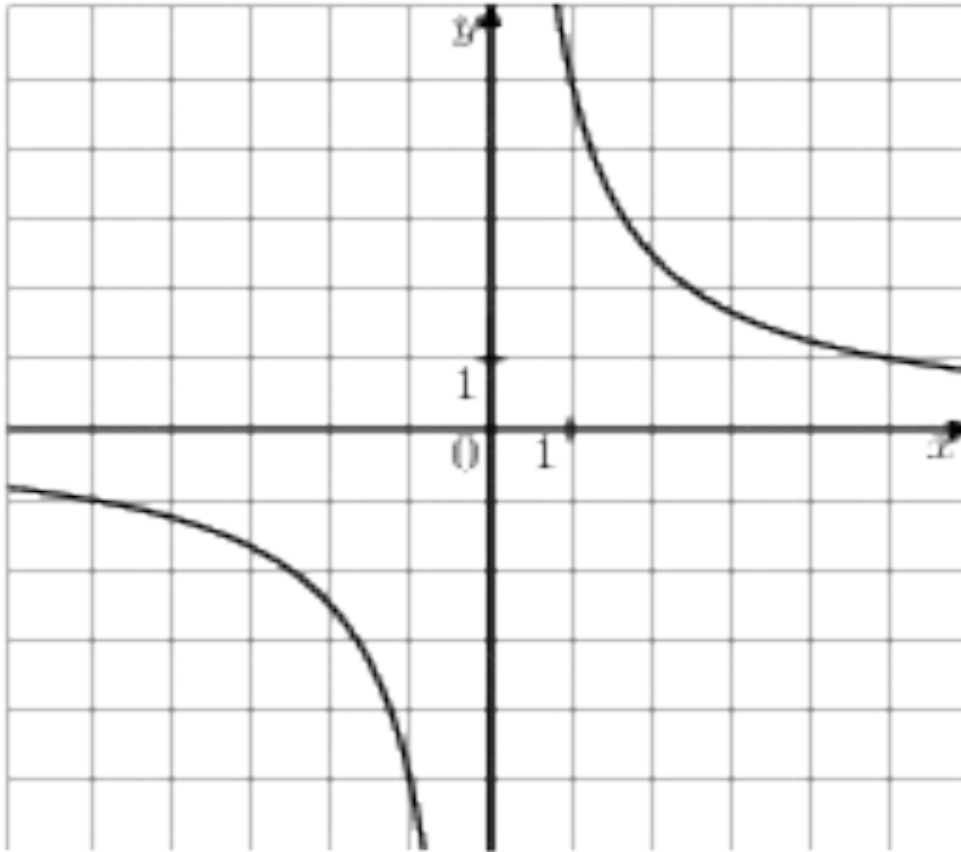
1) $y = x^2 - x$

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

3) $y = x^2 + x$

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

13) График какой из приведённых ниже функций изображён на рисунке?



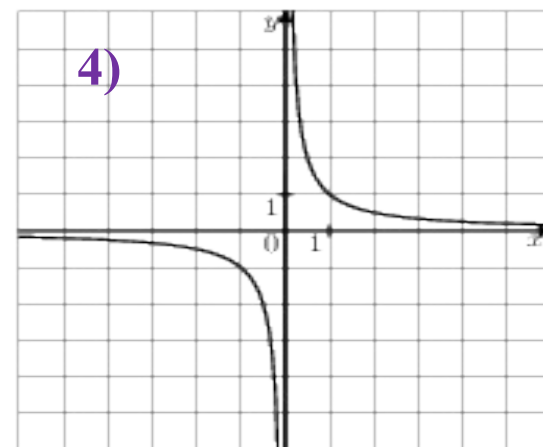
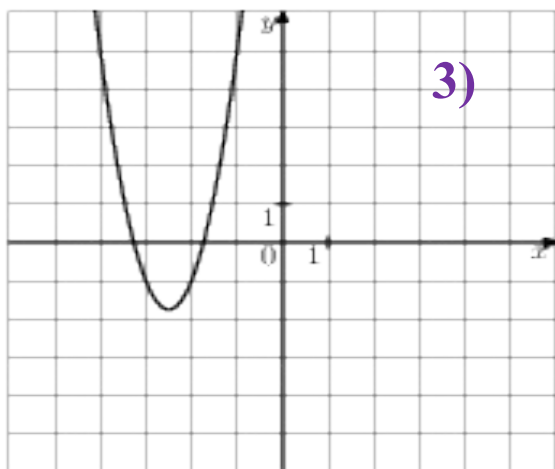
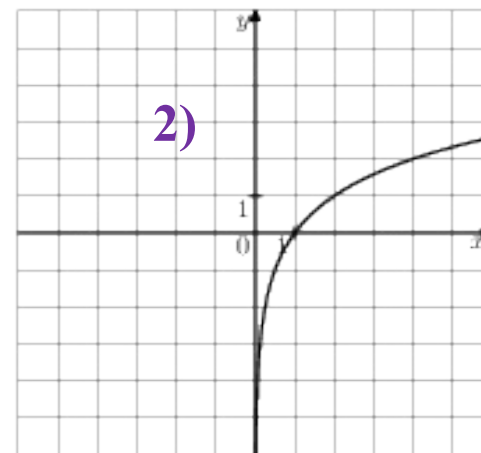
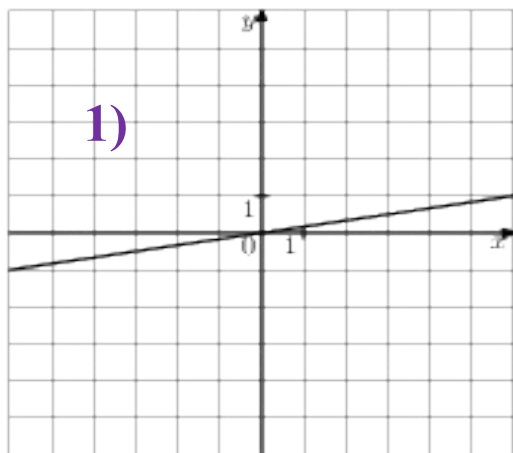
1) $y = -\frac{5}{x}$

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

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

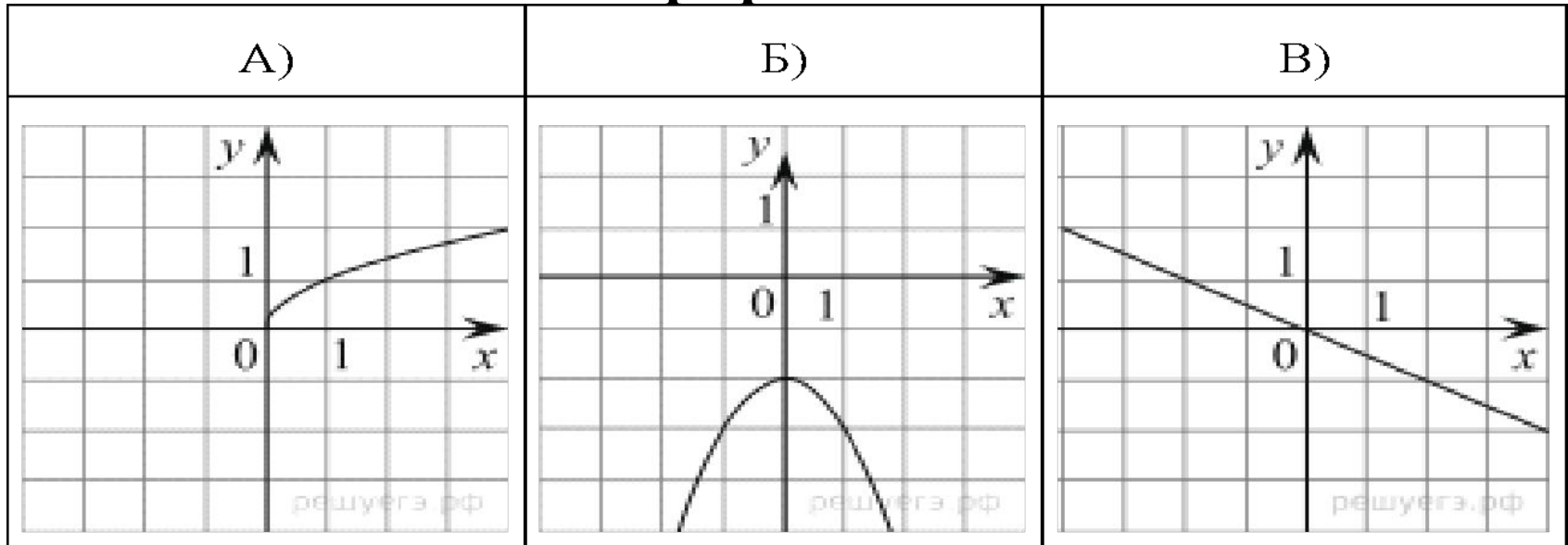
4) $y = \frac{1}{5x}$

14) На одном из рисунков изображен график функции $y = 3x^2 + 15x + 17$. Укажите номер этого рисунка.



15) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

Графики



Формулы

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

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

3) $y = -x^2 - 2$

4) $y = \sqrt{x}$

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

А	Б	В

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	3	4	- 1	12	23	2	3	31

10	11	12	13	14	15
23	1243	3	3	3	431