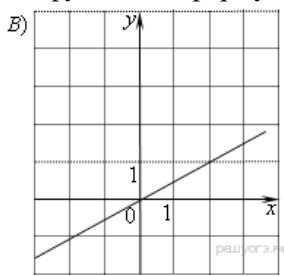
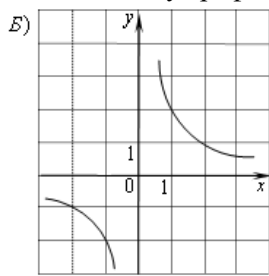
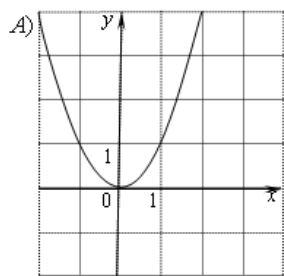


# 10. Графики

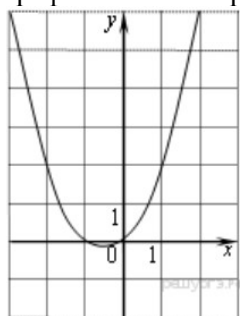
Вариант № 20379828

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



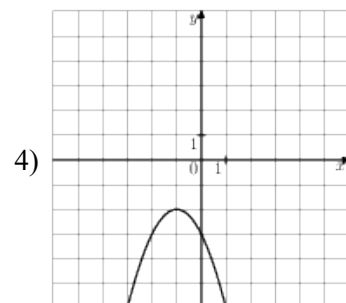
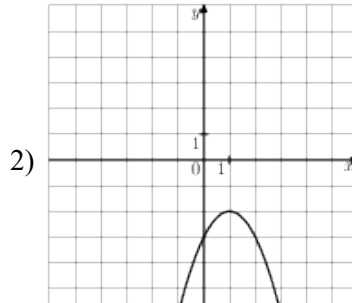
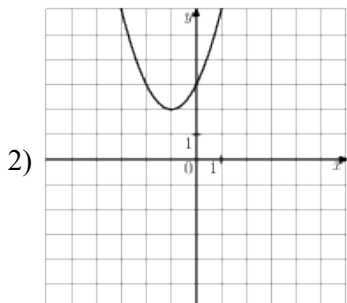
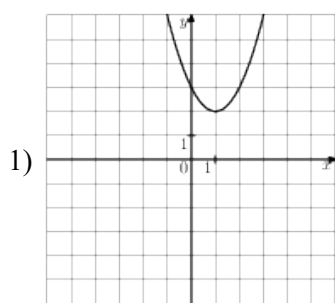
1)  $y = x^2$    2)  $y = \frac{x}{2}$    3)  $y = \sqrt{x}$    4)  $y = \frac{2}{x}$

2. График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?

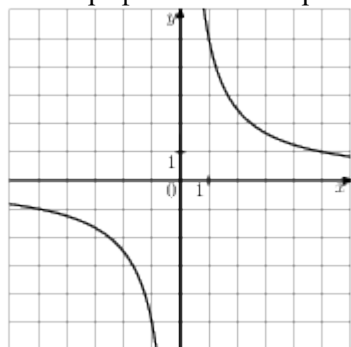


1)  $y = x^2 - x$    2)  $y = -x^2 - x$    3)  $y = x^2 + x$    4)  $y = -x^2 + x$

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

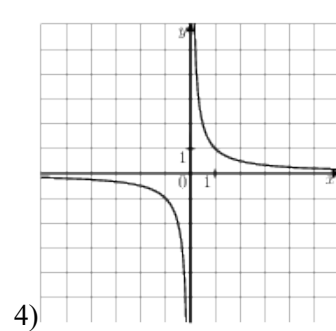
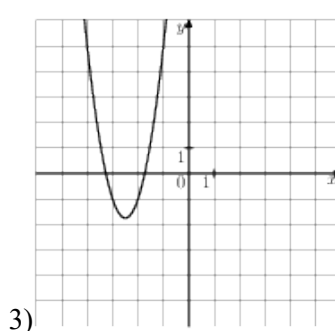
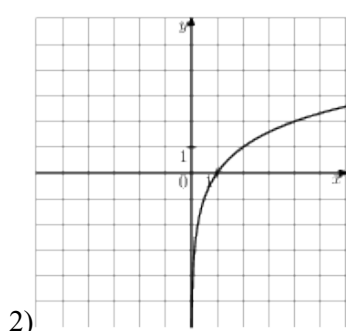
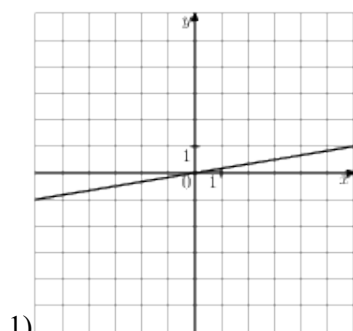


4. График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



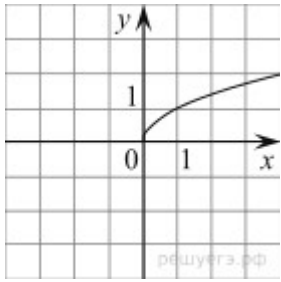
1)  $y = -\frac{5}{x}$    2)  $y = -\frac{1}{5x}$    3)  $y = \frac{5}{x}$    4)  $y = \frac{1}{5x}$

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

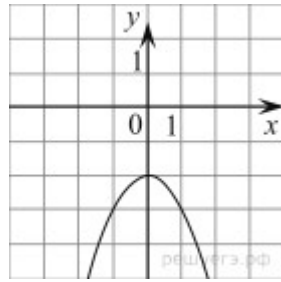


6. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

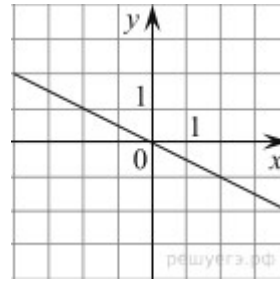
А)



Б)



В)



1)  $y = -\frac{1}{2}x$  2)  $y = -\frac{1}{x}$  3)  $y = -x^2 - 2$  4)  $y = \sqrt{x}$

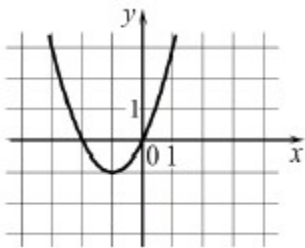
7. Установите соответствие между функциями и их графиками.

А)  $y = x^2 - 2x$

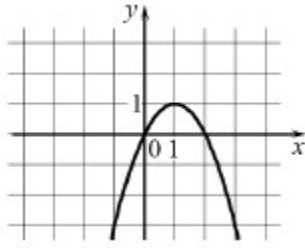
Б)  $y = x^2 + 2x$

В)  $y = -x^2 - 2x$

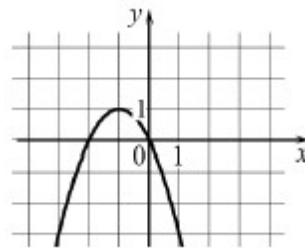
1)



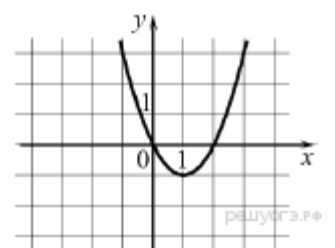
2)



3)

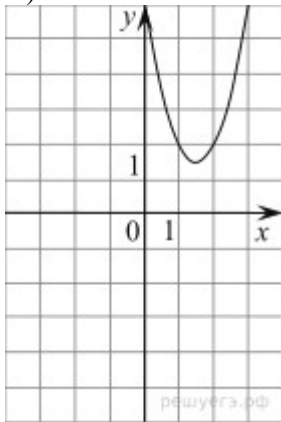


4)

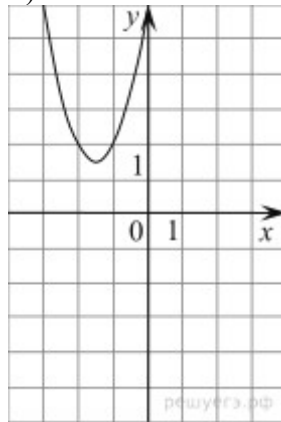


8. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

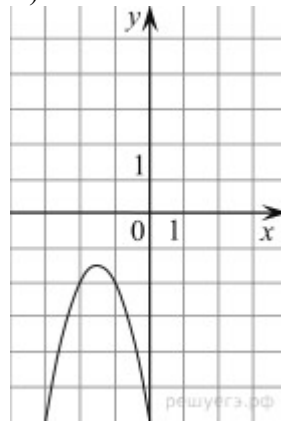
А)



Б)



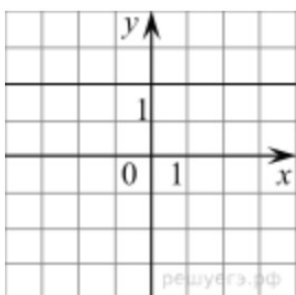
В)



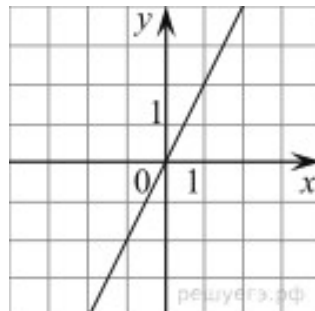
1)  $y = -2x^2 + 6x - 6$  2)  $y = -2x^2 - 6x - 6$  3)  $2x^2 + 6x + 6$  4)  $y = 2x^2 - 6x + 6$

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

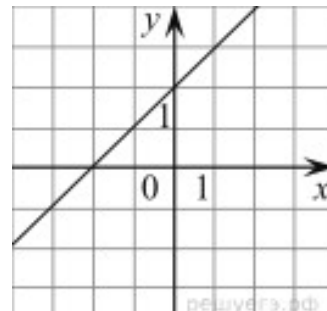
А



Б



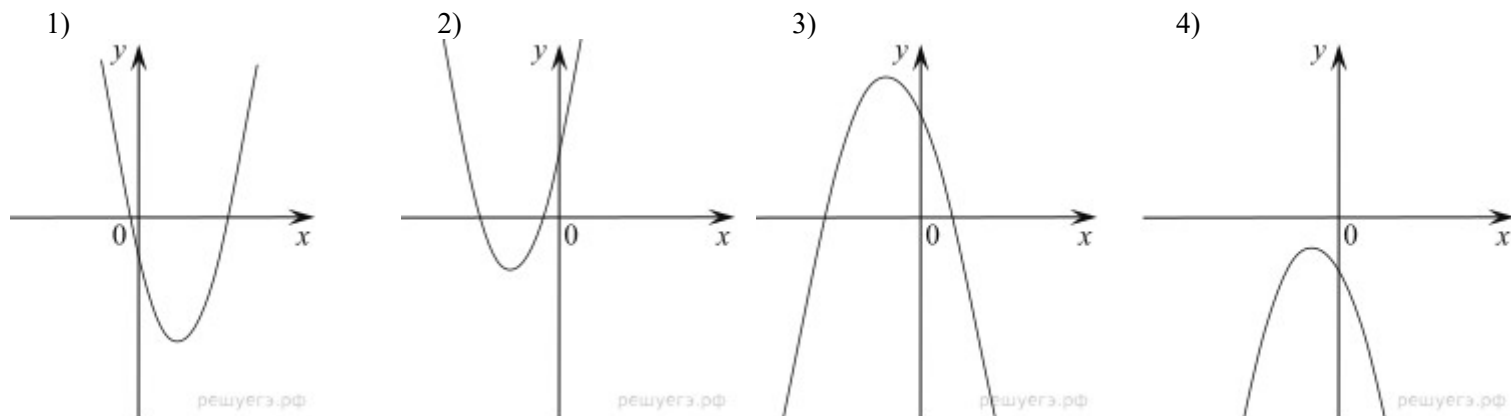
В



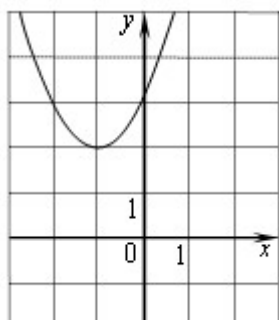
1)  $y = 2x$  2)  $y = -2x$  3)  $y = x + 2$  4)  $y = 2$

10. На рисунке изображены графики функций вида  $y = ax^2 + bx + c$ . Установите соответствие между знаками коэффициентов  $a$  и  $c$  и графиками функций.

- А)  $a > 0, c < 0$     Б)  $a < 0, c > 0$     В)  $a > 0, c > 0$

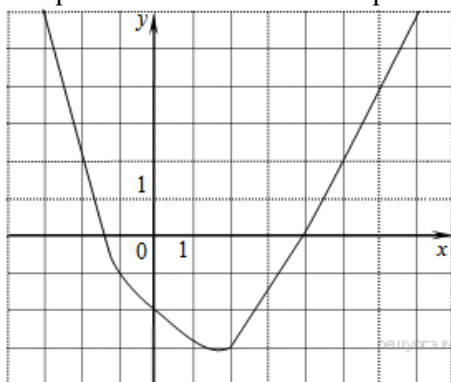


11. Найдите значение  $C$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$  изображенному на рисунке.



- 1) -3    2) 1    3) 2    4) 3

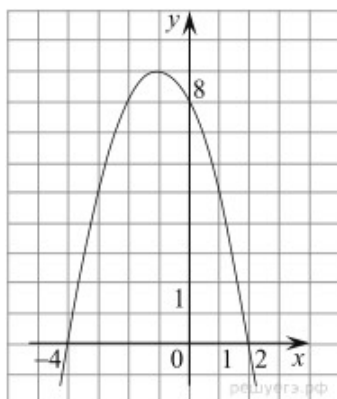
12. На рисунке изображён график функции  $y = f(x)$ . Какие из утверждений относительно этой функции неверны? Укажите их номера.



- 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  $(5; 2)$

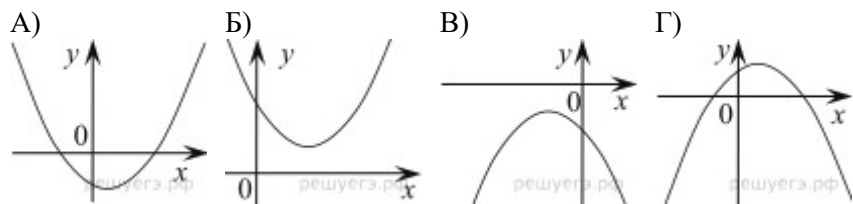
13. На рисунке изображён график квадратичной функции  $y = f(x)$ .

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



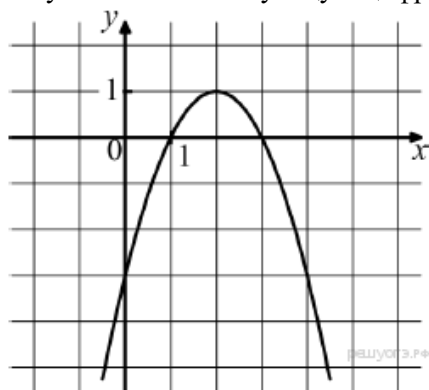
- 1) Функция возрастает на промежутке  $(-\infty; -1]$ .  
 2) Наибольшее значение функции равно 8.  
 3)  $f(-4) \neq f(2)$ .

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



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

15. 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



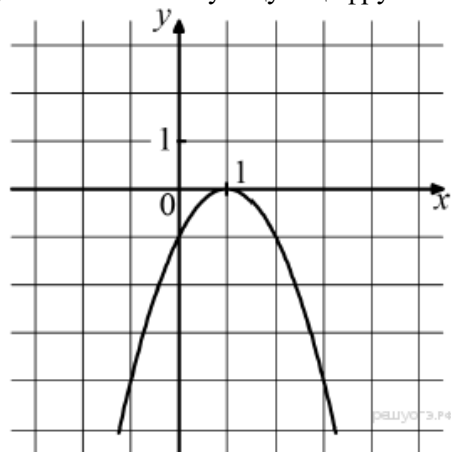
УТВЕРЖДЕНИЯ

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

ПРОМЕЖУТКИ

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

16. 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)  $[-2; 3]$