Инструкция по выполнению домашнего задания:

Минимальный уровень: задания слайдов 2-5
Программный уровень: задания слайдов 2-6
Максимальный уровень: задания слайдов 2-5,7

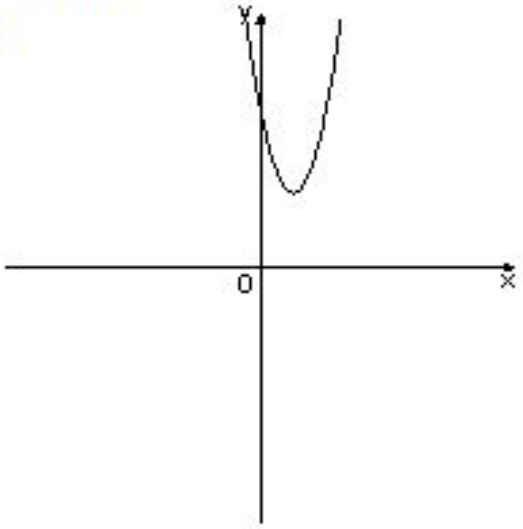
*Дополнительное задание: слайд 8

ДЗ

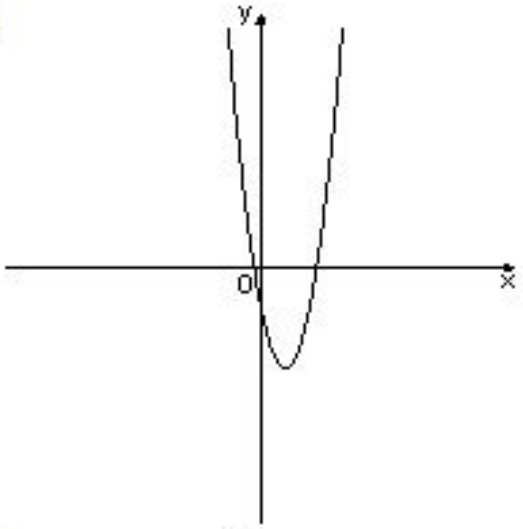
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c.

ГРАФИКИ

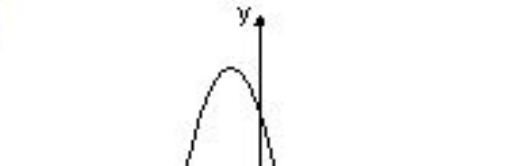
А)



Б)



В)

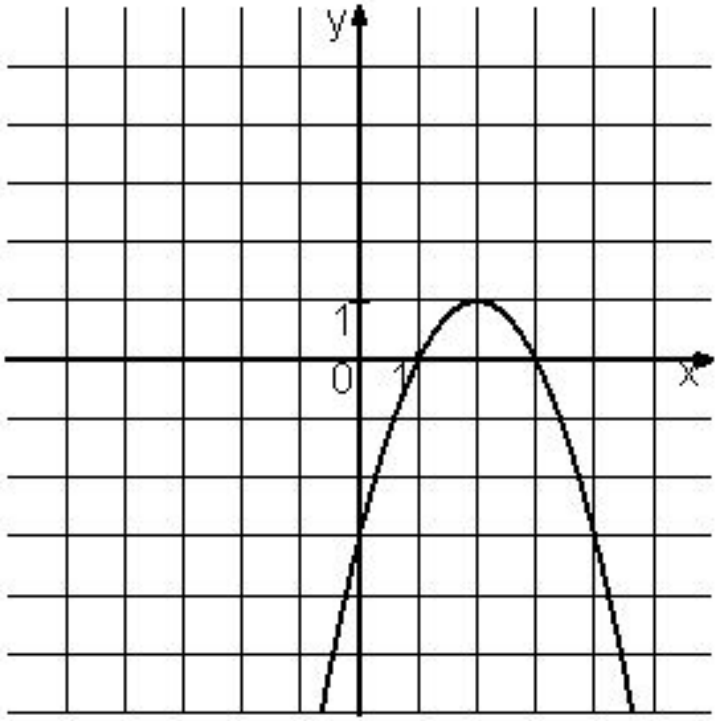


КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a < 0, c > 0$
2) $a < 0, c < 0$
3) $a > 0, c < 0$
4) $a > 0, c > 0$

ДЗ, 1 балл

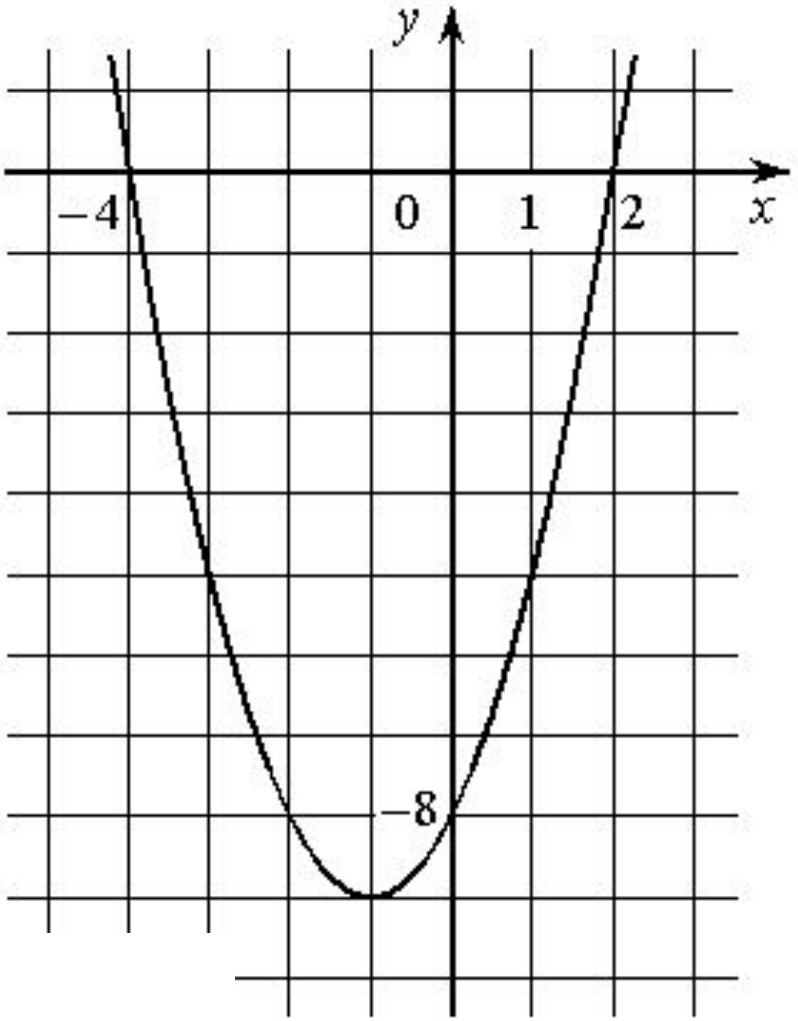
На рисунке изображена функция вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТ	ПРОМЕЖУТКИ
А) Функция возрастает на промежутке	1) $[0; 3]$
Б) Функция убывает на промежутке	2) $[-1; 1]$
	3) $[2; 4]$
	4) $[1; 4]$

ДЗ, 1 балл

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

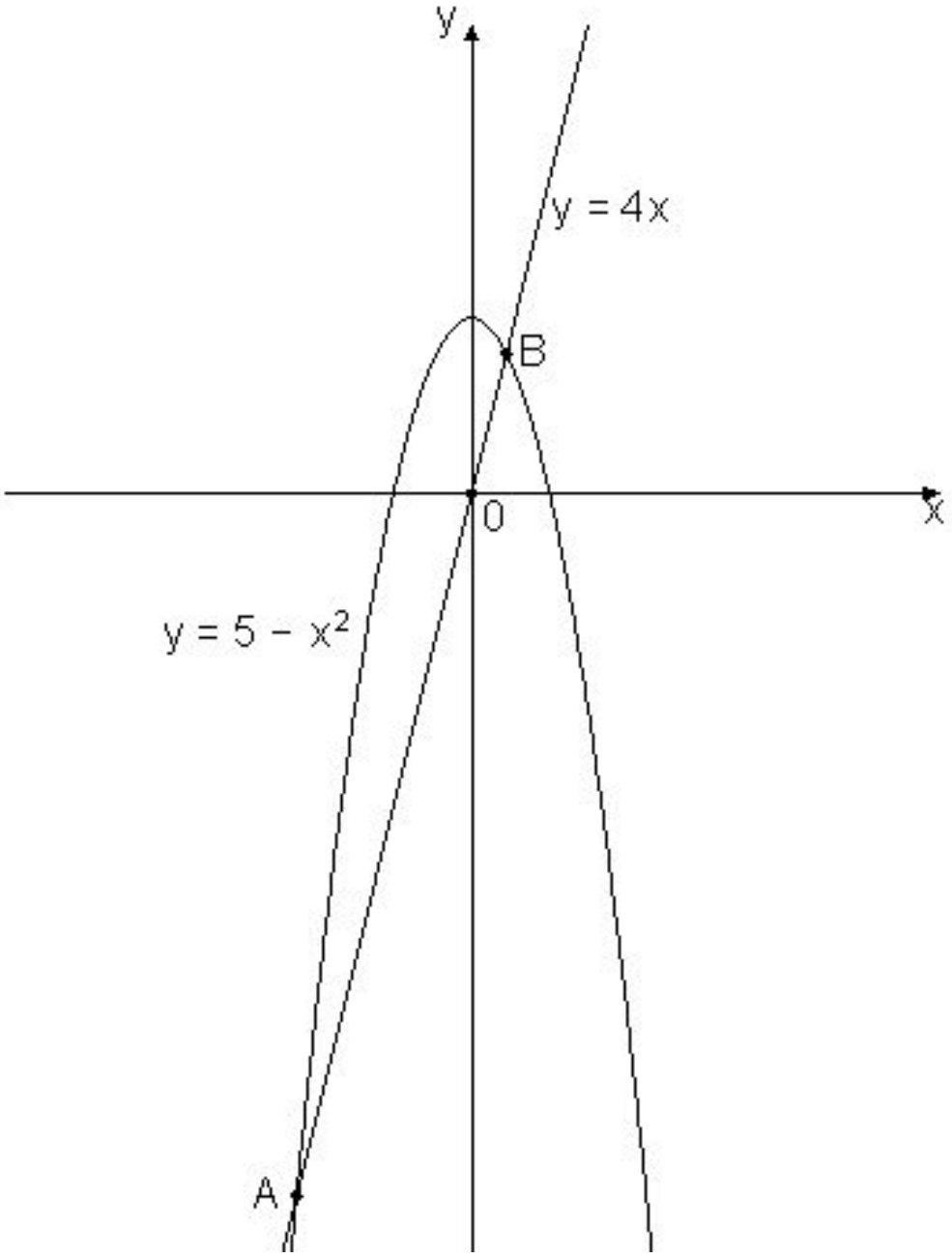


ДЗ, 1 балл

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

1) Функция убывает на промежутке $[-1;\ +\infty)$
2) $f(x) > 0$ при $x < -4$ и при $x > 2$
3) Наименьшее значение функции равно -9

На рисунке изображены графики функций $y = 5 - x^2$ и $y = 4x$. Вычислите абсциссу точки B .



ДЗ, 1 балл

1) Постройте график функции $y = f(x)$, где

$$f(x)=\begin{cases}-x(x+4), & \text{если } x<0\\ x(x+4), & \text{если } x\geqslant 0.\end{cases}$$

При каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком этой функции три общие точки?

ДЗ, 3 балла

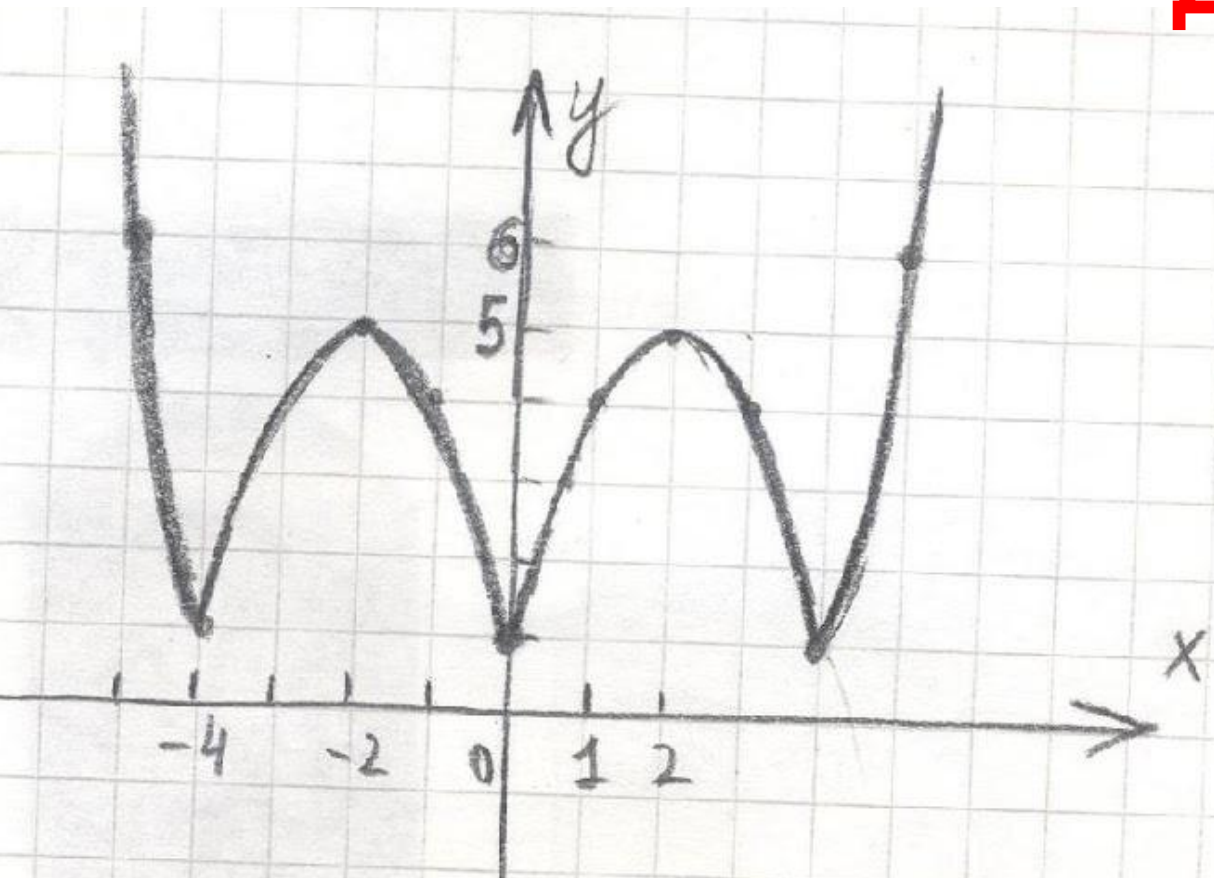
Найдите все значения k, при каждом из которых прямая $y=kx$ имеет с графиком функции $y=-x^2-0,25$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

ДЗ, 5 баллов

Дополнительное задание

1). Написать синквейн по теме «График (функции)»

ДЗ, 3 балла



2). Определите исходную функцию, опишите ход преобразований ее графика, приводящих к данному графику.

ДЗ, 6 баллов