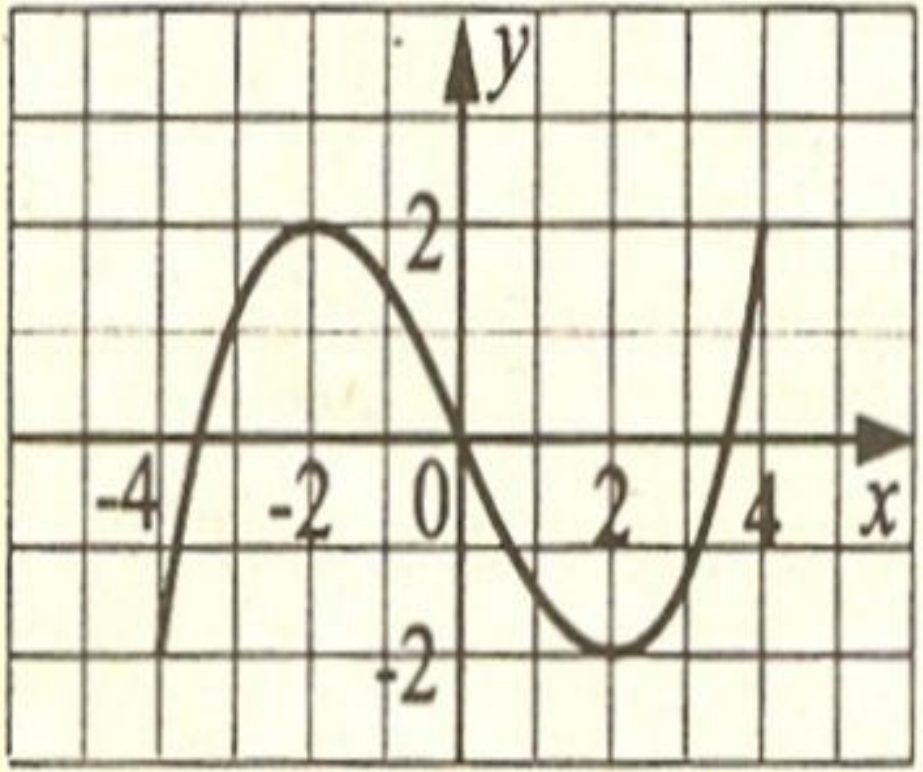
Письменная работа.

На рисунке изображен график функции *y=f(x)*, *областью определения которой является промежуток[-4;4].*



Выберите неверные утверждения.

1) Функция возрастает на промежутке [-4;2]

2) f(0) =0

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

4) f(x)<0 при 0<x<4

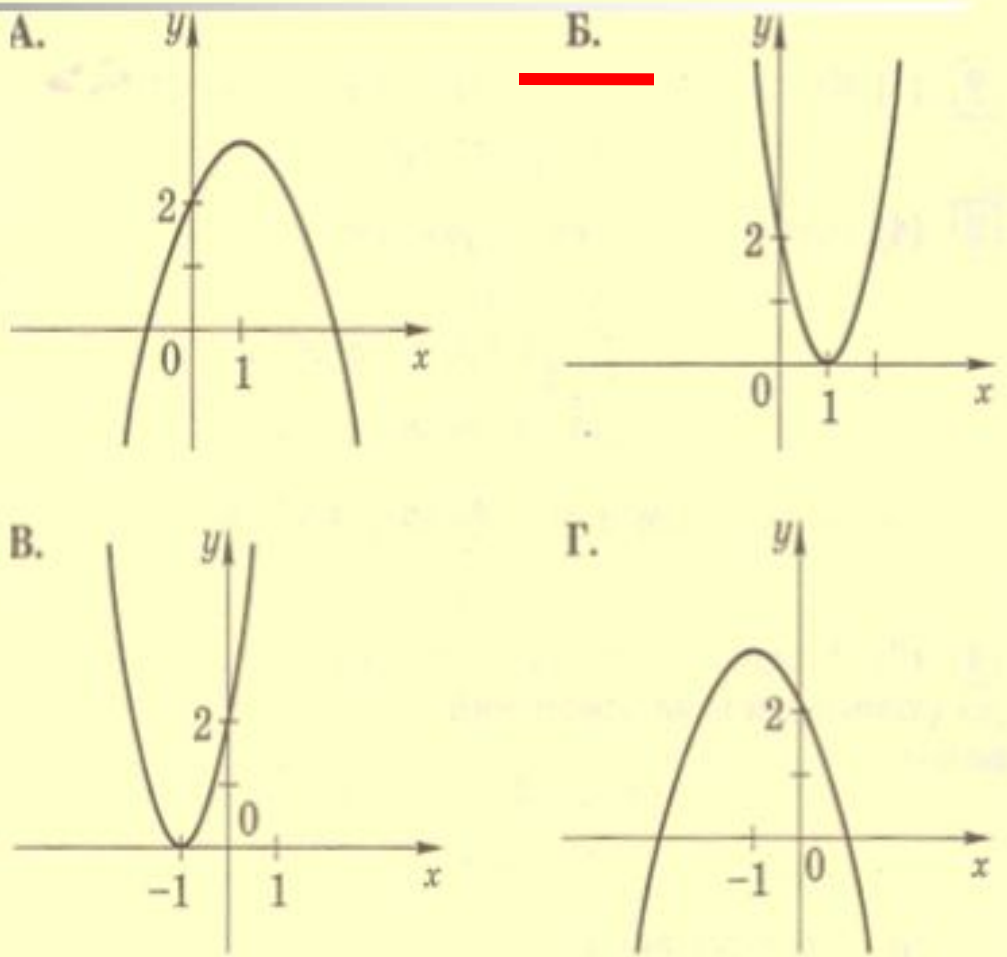
1

1) Укажите промежутки убывания функции

2) Запишите нули фу f(x)>0

3) Решите неравенство

На каком рисунке изображён график функции y=f(x), обладающий свойствами:f(0)=2 и функция убывает на промежутке (-∞ ; 1]?



Для графика, отвечающего заданным требованиям, решите неравенство f(x)≤0

Дано уравнение параболы $y=(x-2)^2+1$. Укажите уравнение параболы, симметричной данной относительно оси ординат:

1) $y=(2-x)^2+1$;
2) $y=(x+2)^2+1$;
3) $y=(x-2)^2-1$.

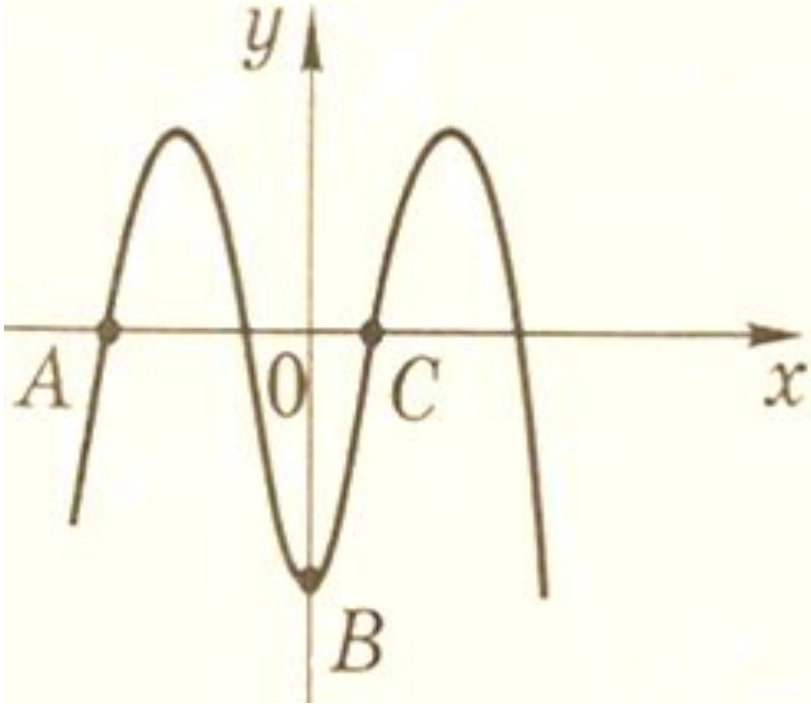
Дано уравнение параболы $y=x^2+6x+4$. Напишите уравнение параболы, симметричной данной относительно оси ординат.

$y=(x^2+6x+9)-9+4$

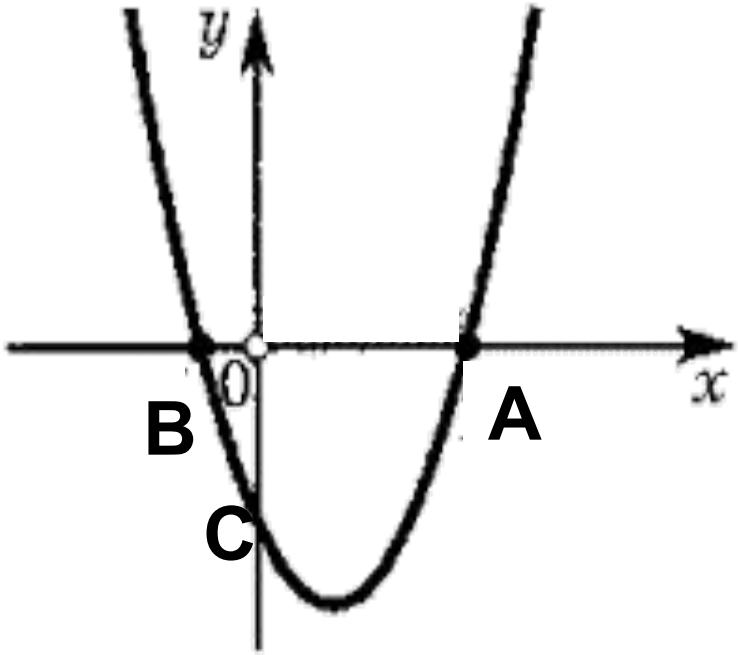
$y=(x+3)^2-5$

$y=(x-3)^2-5$

На рисунке изображен график функции $y=-9x^4+10x^2-1$. Найдите координаты точек A, B и C.



A(-1;0), B(0;-1), C(1/3;0)



A(9;0), B(-2;0), C(0;-18)

На рисунке изображен график функции $y=x^2-7x-18$. Найдите координаты точек A, B и C.

Опишите ход построения графиков функций:

1) $y = \dfrac{x-1}{x^2+3x-4}$

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

3) $y = \dfrac{1}{|x-6|}$

Постройте график функции $y=x^2-2|x|-3$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Сам. работа (по вариантам, с выбором уровня)

Баллы:

Минимальный уровень: 10-13
Программный уровень: 14-20
Максимальный уровень: 21-25

(с учетом работы в классе, сам. работы, дз)