

Письменная работа.



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

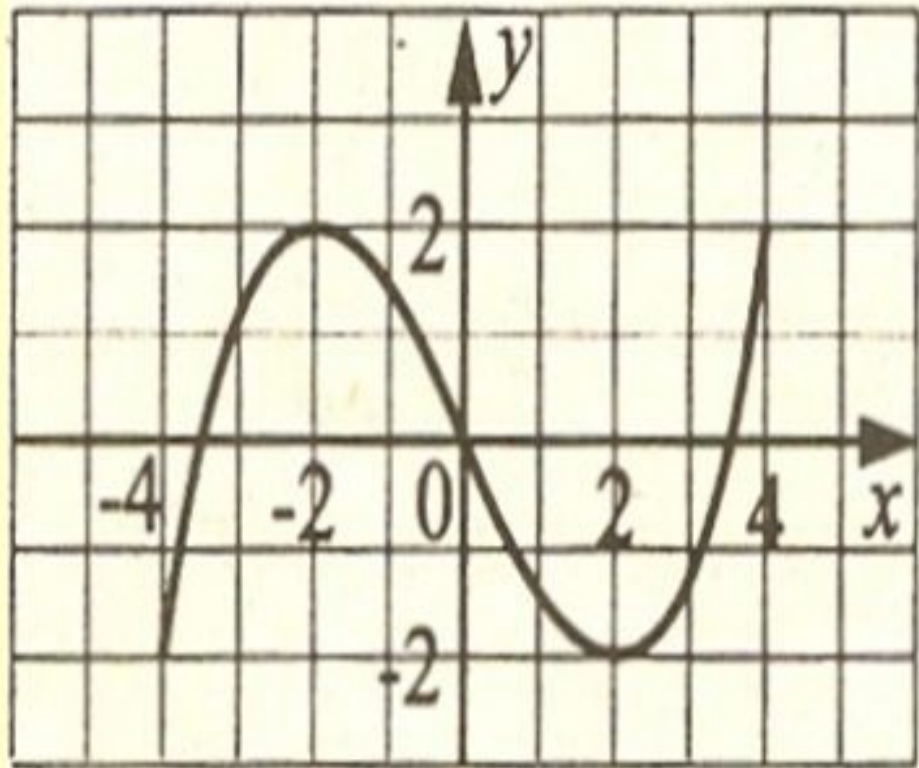
Выберите неверные утверждения.

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

2) $f(0) = 0$

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

4) $f(x) < 0$ при $0 < x < 4$



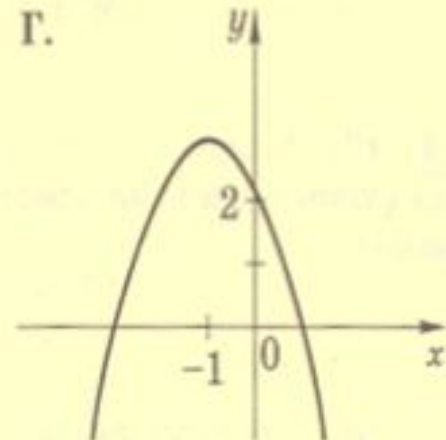
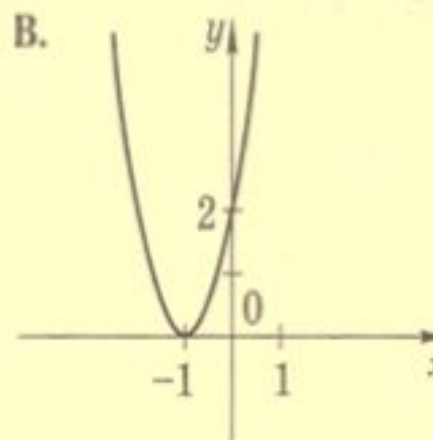
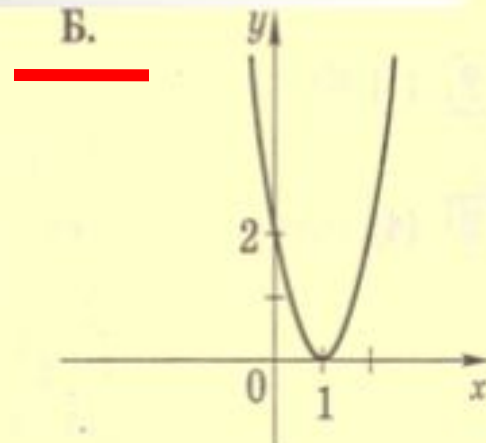
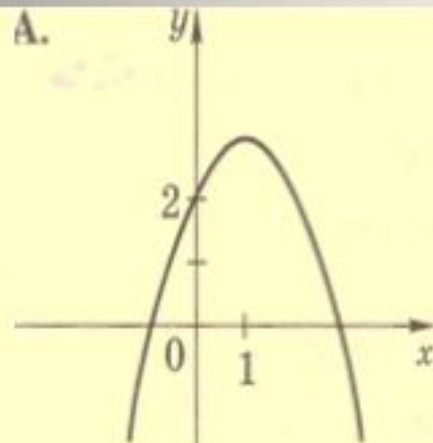
1

1) Укажите промежутки убывания функции

2) Запишите нули функции $f(x) > 0$

3) Решите неравенство

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



Для графика, отвечающего заданным требованиям, решите неравенство $f(x) \leq 0$

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) $y=(x-2)^2-1$.

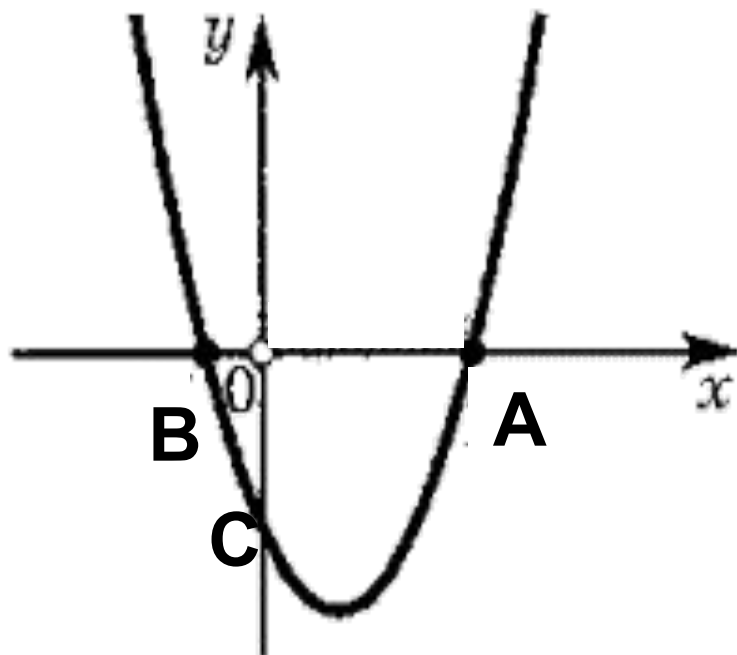
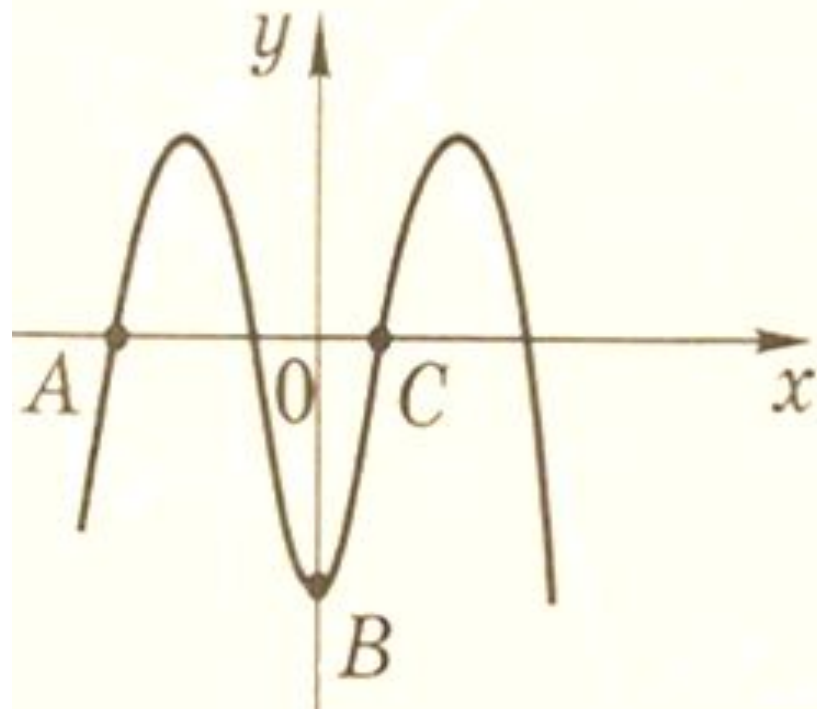
Дано уравнение
параболы
 $y=x^2+6x+4$.
Напишите
уравнение
параболы,
симметричной
данной

$y=(x^2+6x+9)-9+4$
относительно оси

ординат.
 $y=(x+3)^2-5$

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

На рисунке изображен график функции $y = -9x^4 + 10x^2 - 1$. Найдите координаты точек А, В и С
 $A(-1;0)$, $B(0;-1)$, $C(1/3;0)$



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

На рисунке изображен график функции $y = x^2 - 7x - 18$. Найдите координаты точек А, В и С.

Опишите ход построения графиков функций:

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

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

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

**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)