

Как построить  
график функции

$$y=f(x+l)+m$$

из графика функции

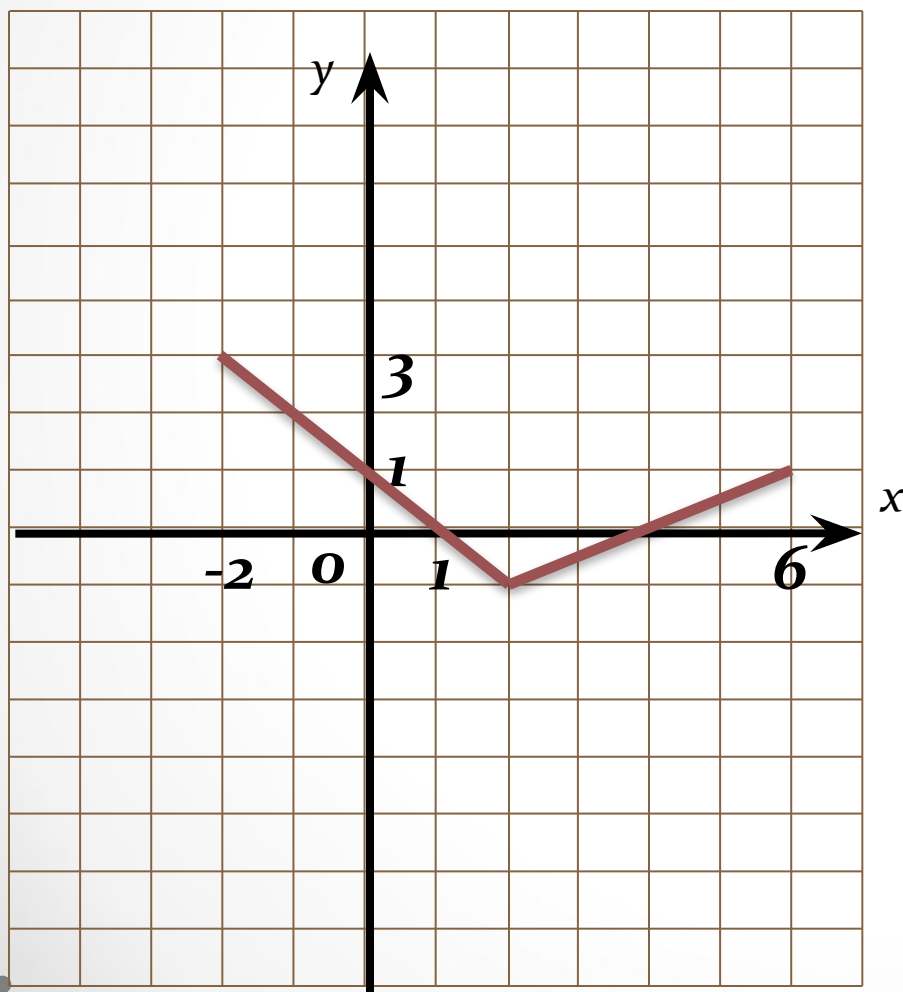
$$y=f(x)$$

**Алгебра 8 класс**

**учебник А.Г.Мордковича**

## Устная работа на повторение

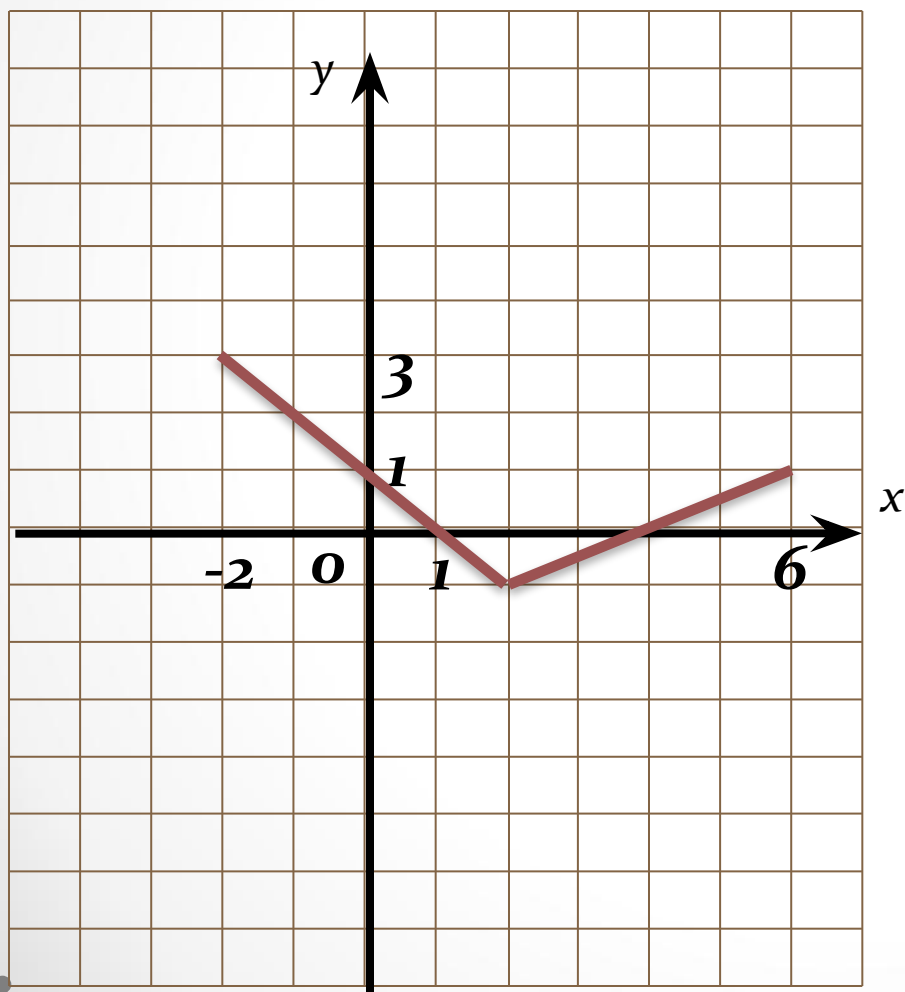
Найдите область определения функции



- 1)  $[-1;3]$
- 2)  $[0;6]$
- 3)  $[-2;6]$
- 4)  $[0;3]$

## Устная работа на повторение

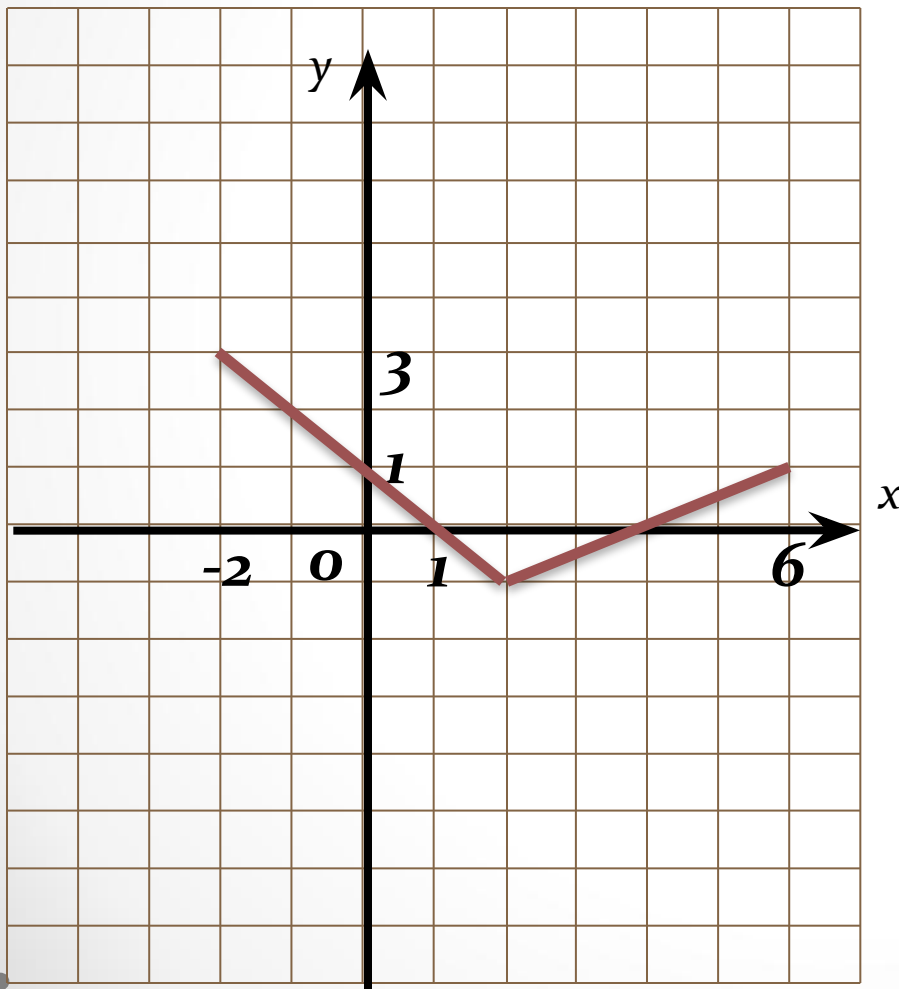
Найдите область значений функции



- 1)  $[-1;3]$
- 2)  $[0;6]$
- 3)  $[-2;6]$
- 4)  $[0;3]$

# Устная работа на повторение

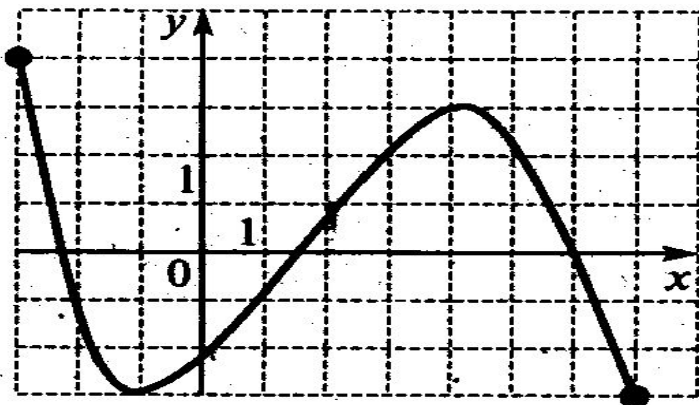
Найдите нули функции



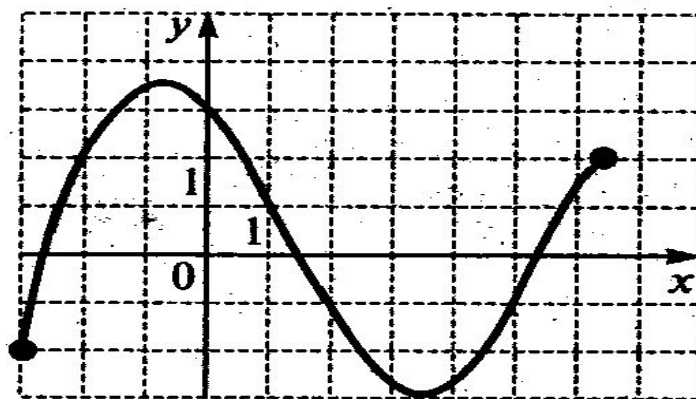
- 1) 1
- 2) 1;1
- 3) 1;4
- 4) 4

# Устная работа на повторение

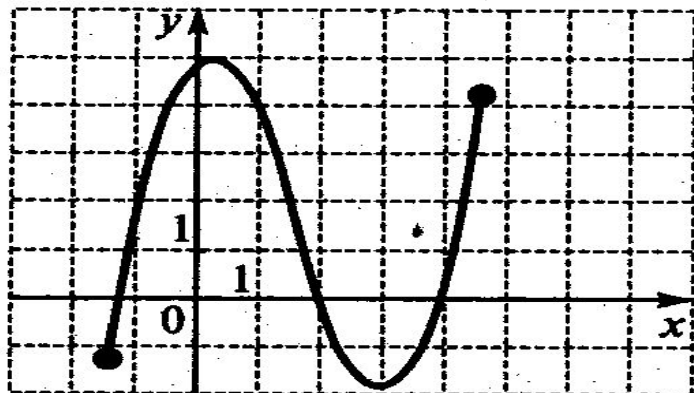
1)



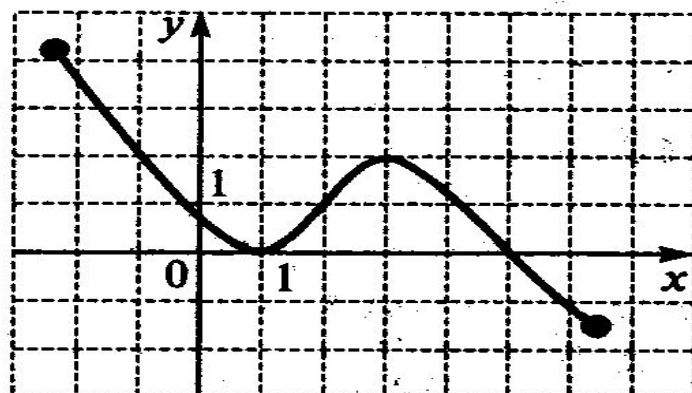
2)



3)

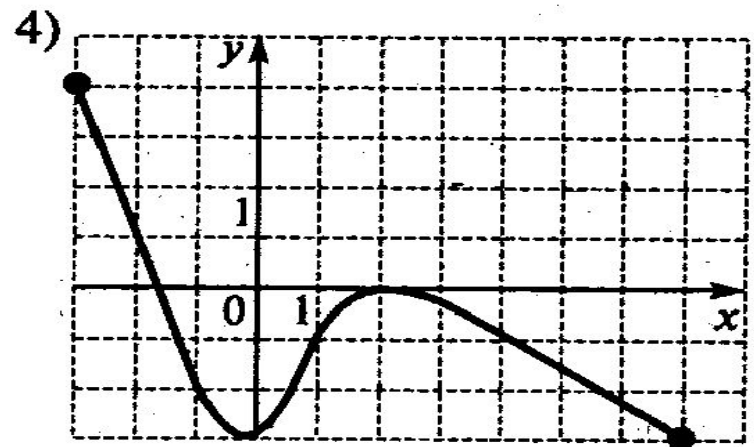
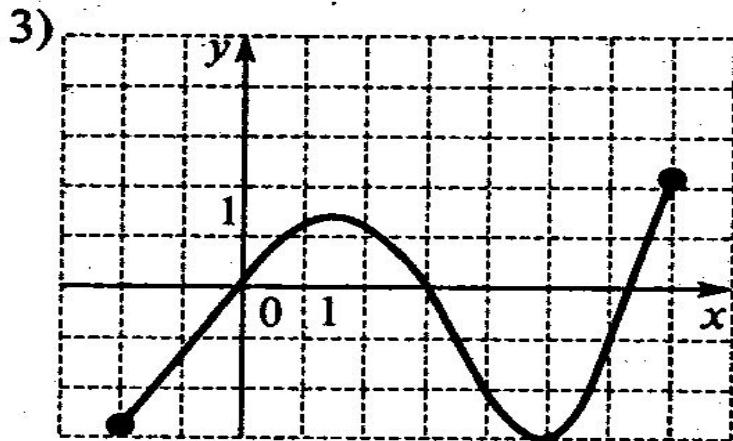
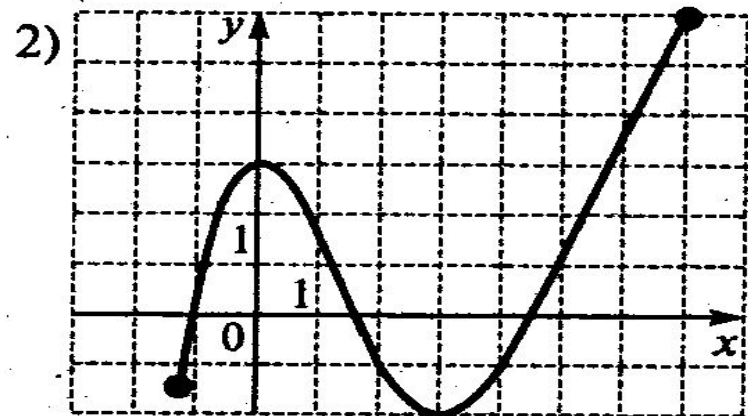
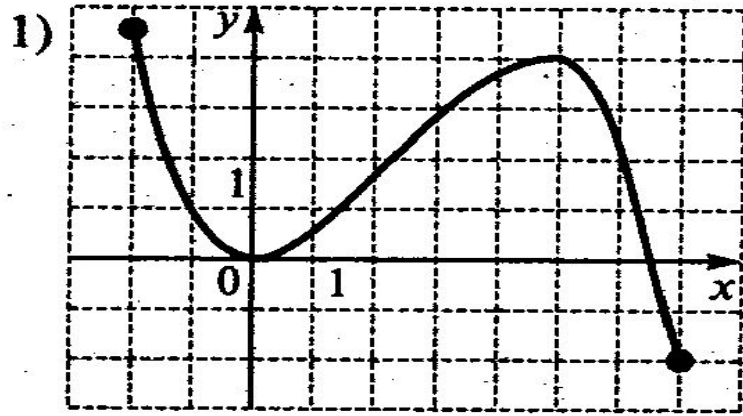


4)



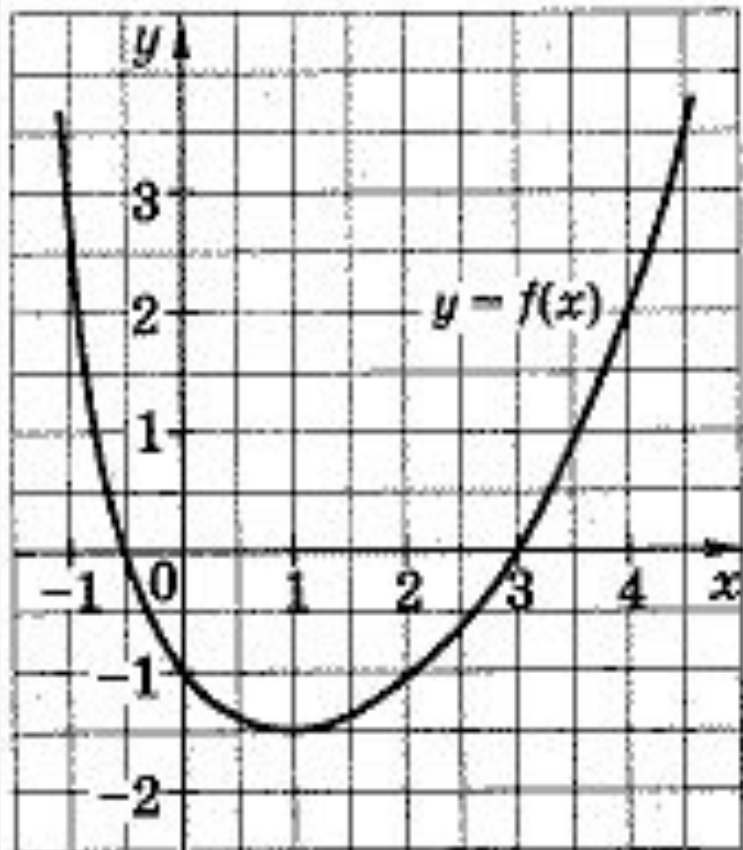
На одном из рисунков изображен график функции, возрастающей на промежутке  $[0;2]$ . Укажите этот рис.

# Устная работа на повторение



На одном из рисунков изображен график функции, убывающей на промежутке  $[3;7]$ . Укажите этот рис.

## Устная работа на повторение

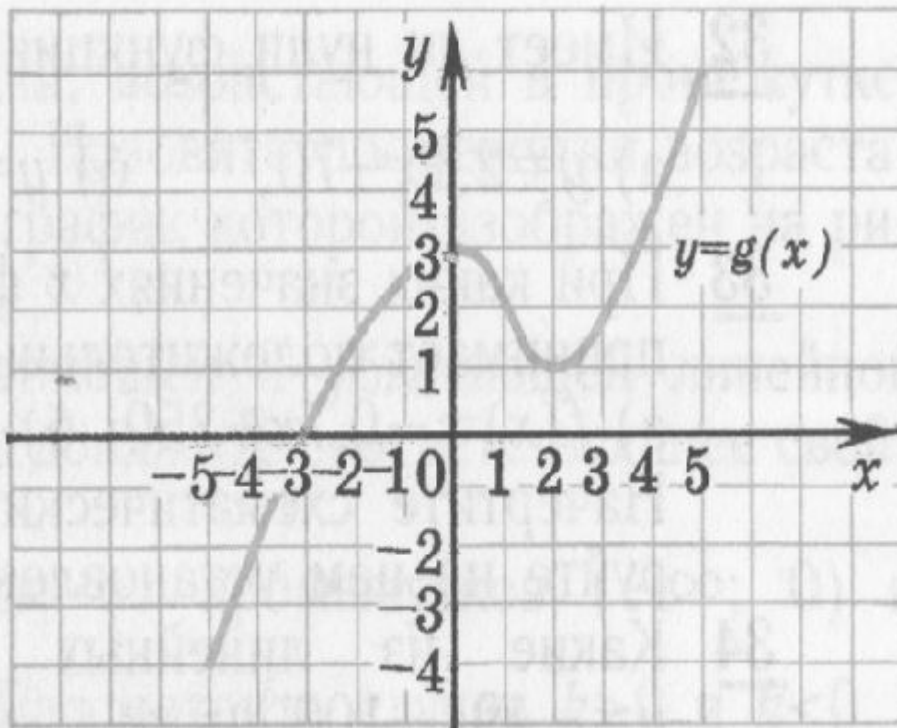


1.  $f(-1) < f(2)$
2. функция  $y = f(x)$  убывает на промежутке  $(-1; 3]$
3.  $f(0) = 2$
4. наименьшее значение функции равно  $-1,5$ .

На рисунке изображен график функции  $y = f(x)$ .  
Из приведенных утверждений выберите верное.

# Устная работа на повторение

Перечислить свойства функции

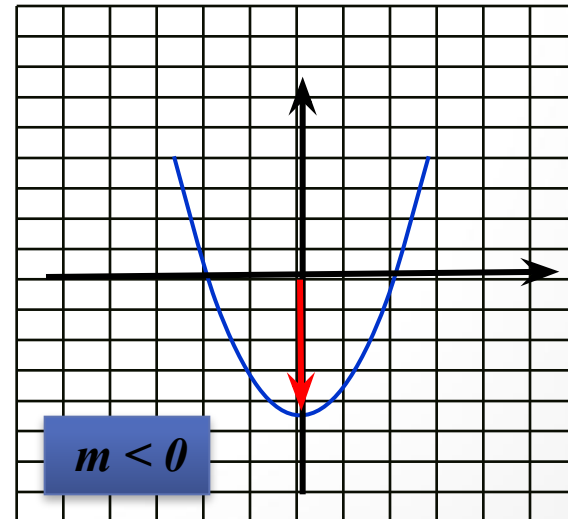
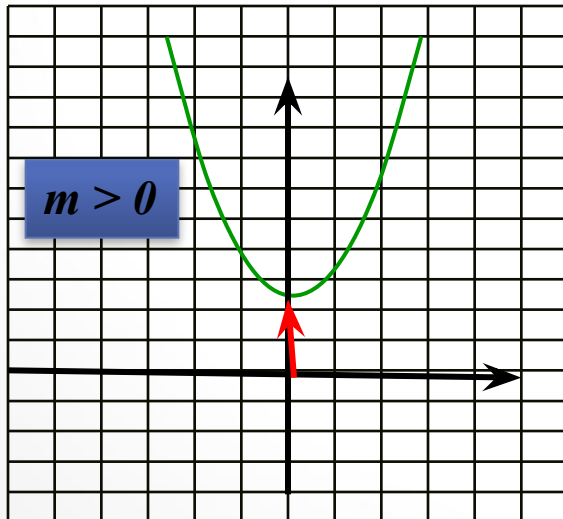


1. Область определения функции...
2. Область значений функции ...
3. Нули функции ...
4. Положительные и отрицательные значения функции ...
5. Монотонность функции ...
6. Наибольшее и наименьшее значение функции ...
7. Непрерывность ...
8. Ограниченность ...
9. Выпуклость ...

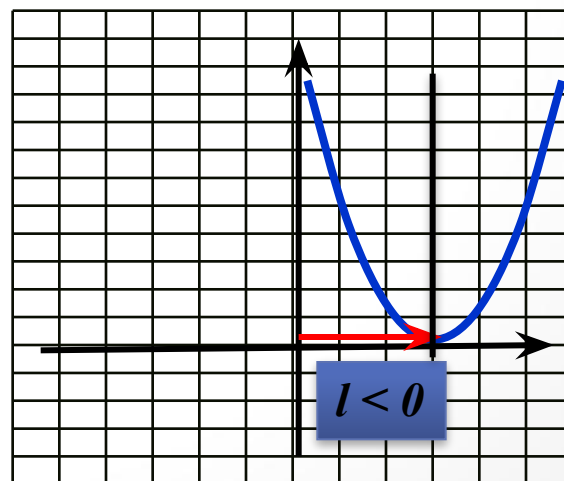
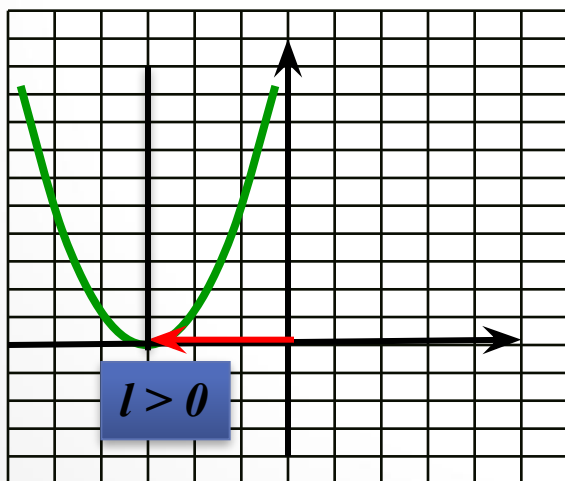


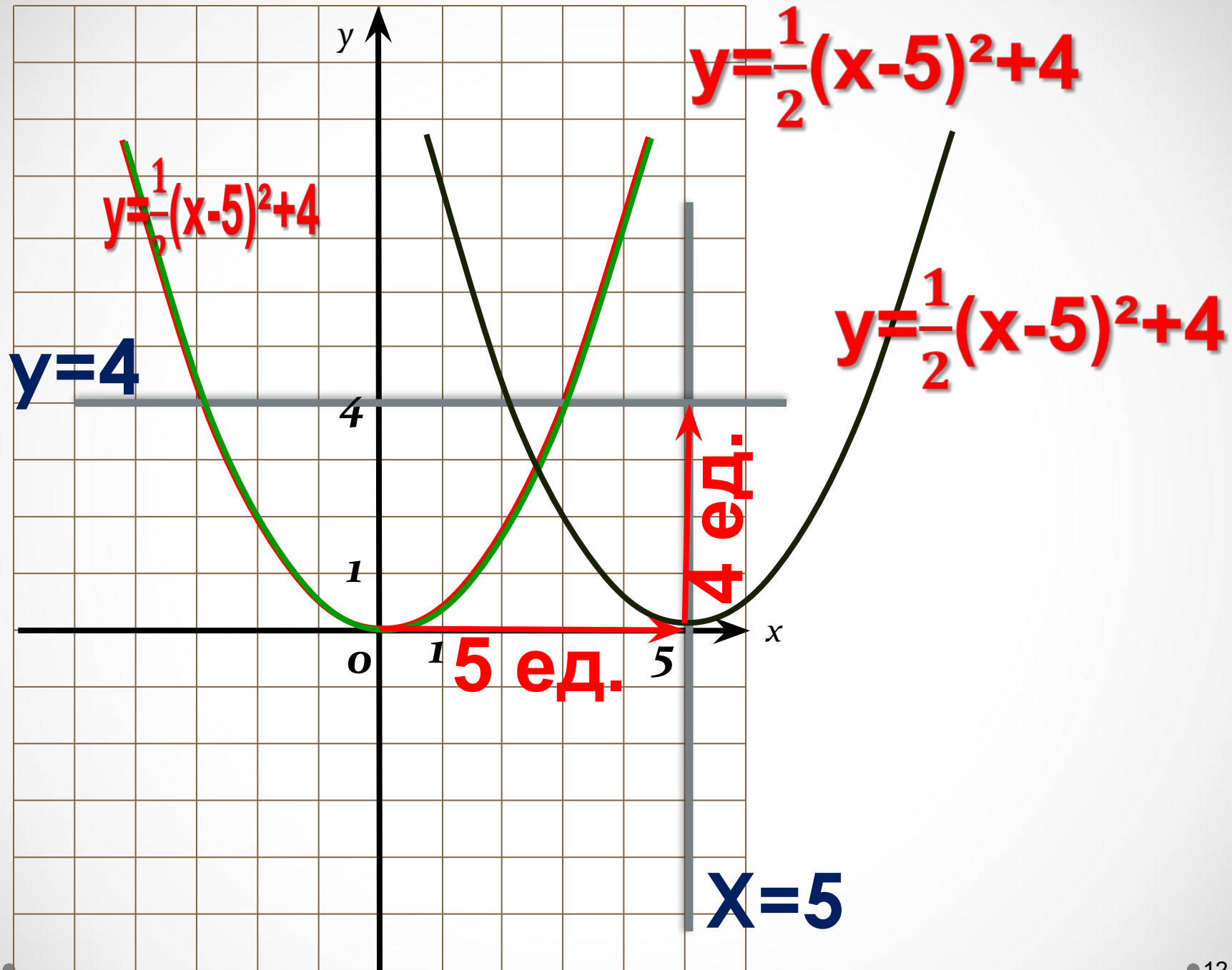


**График функции  $y = ax^2 + t$  является параболой, которую можно получить из графика функции  $y = ax^2$  с помощью параллельного переноса вдоль оси  $x$  на  $t$  единиц вверх, если  $t > 0$ , или на  $-t$  единиц вниз, если  $t < 0$ .**



**Графиком функции  $y=a(x+l)^2$  является парабола, которую можно получить из графика функции  $y = ax^2$  с помощью параллельного переноса вдоль оси  $x$  на  $l$  единиц влево, если  $l>0$ , или на  $-l$  единиц вправо, если  $l<0$**





# Преобразование графиков функций

В классе

**№ 21.5 (устно)**

**№21.12-21.13 (в,г)**

**№ 21.10 (г)**

# Практическая работа

На выбор построить по 2 графика:

□ № 21.8 (а);

□ № 21.9 (а);

□ № 21.11 (в);

□ № 21.11 (г).

# Преобразование графиков функций

## Задание на дом

§21.

№ 21.11 (а,б)

№ 21.12-19.13 (а,б)

# Литература

- Рисунки для устной работы из учебника С.А. Теляковского «Алгебра. Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений». М.: Просвещение. 2003г.



Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
гимназия №1 г.Лебединь Липецкой  
области

Автор разработки урока  
Гладунец Ирина Владимировна –  
учитель математики