

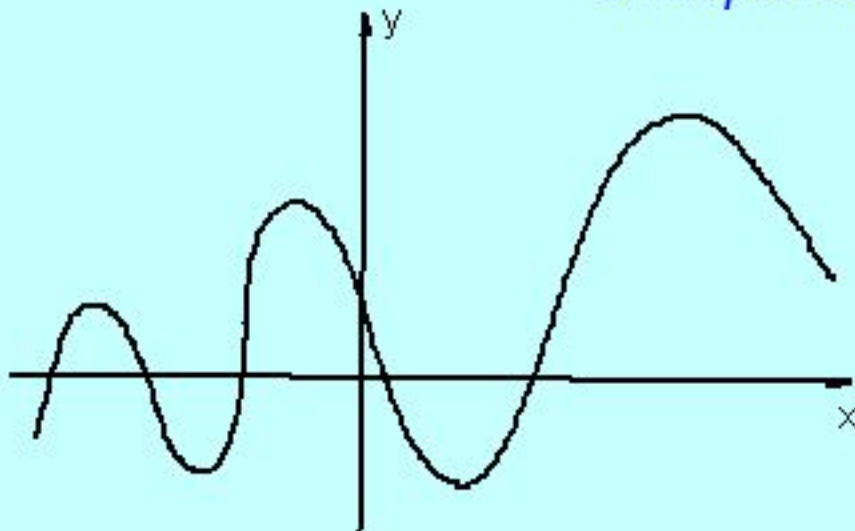
# Классная работа.

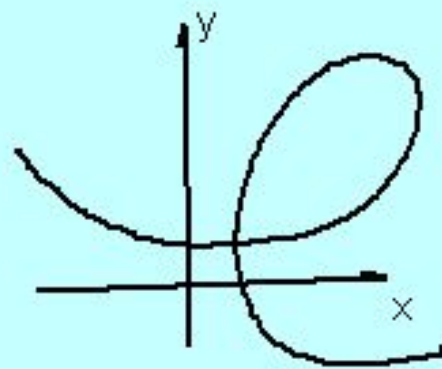
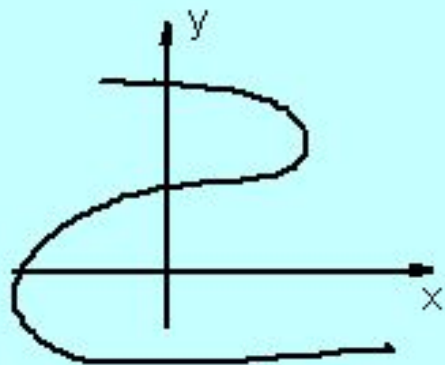
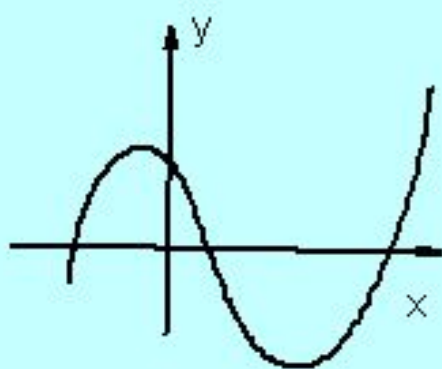
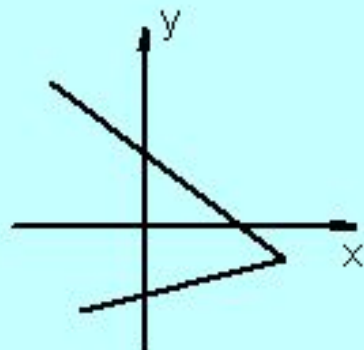
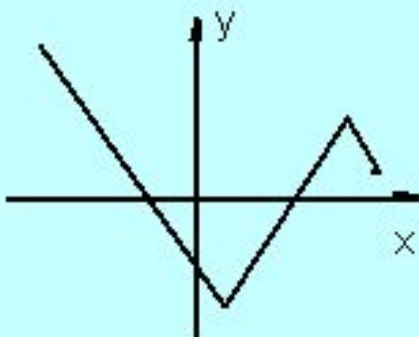
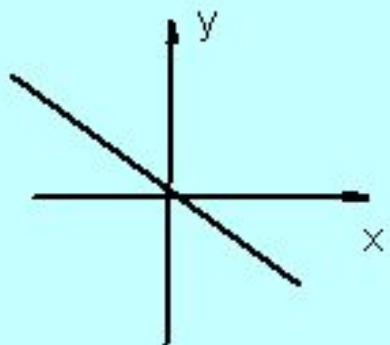
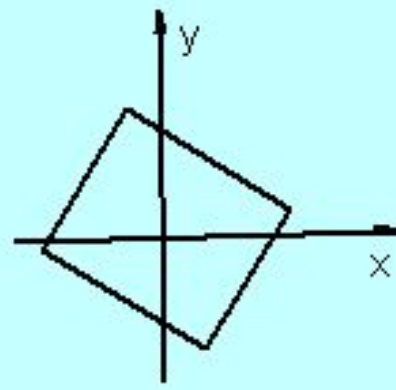
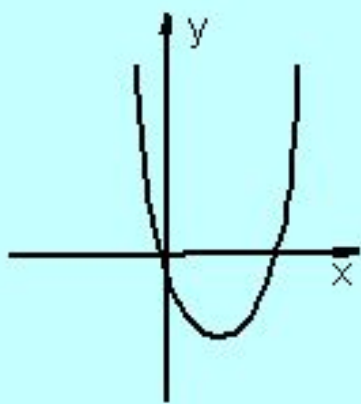
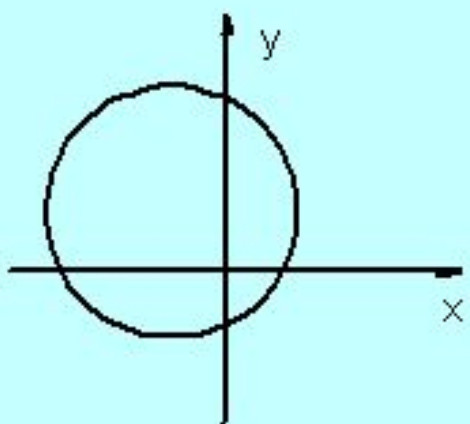
## Функция и её свойства.



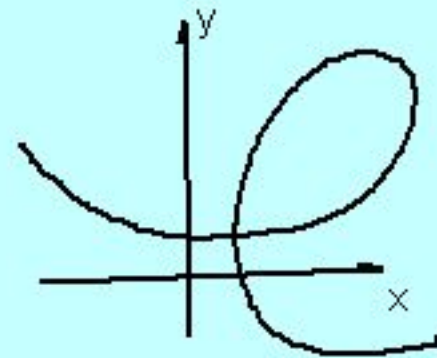
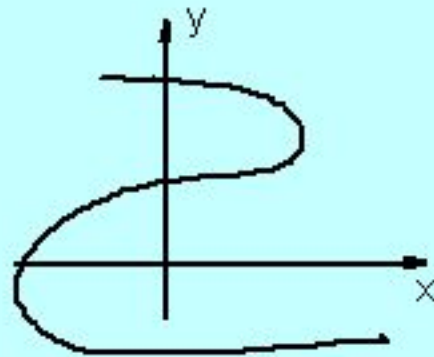
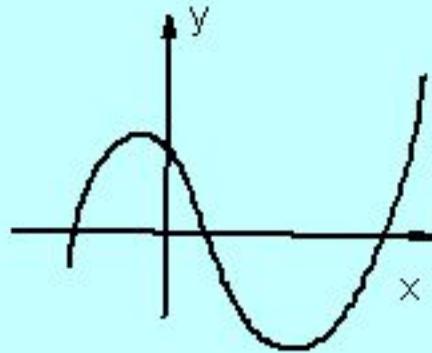
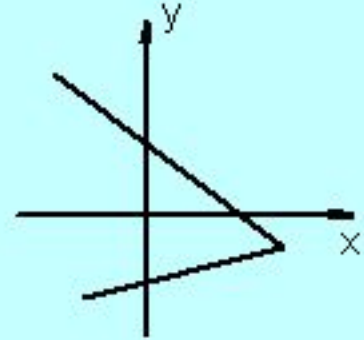
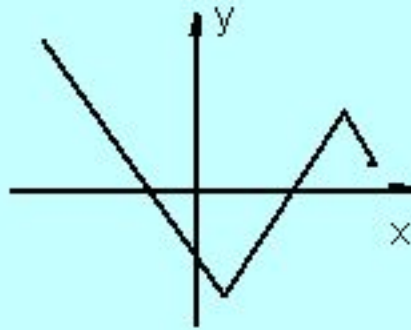
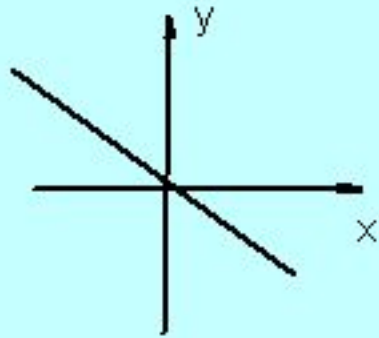
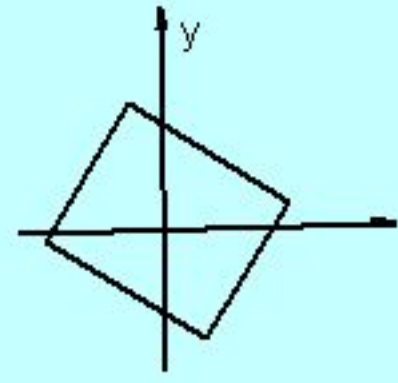
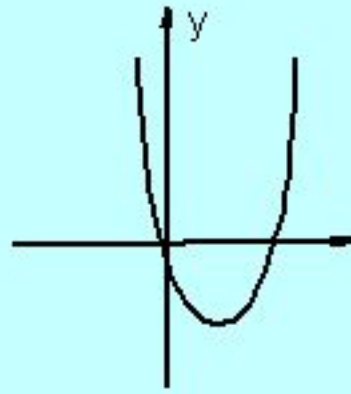
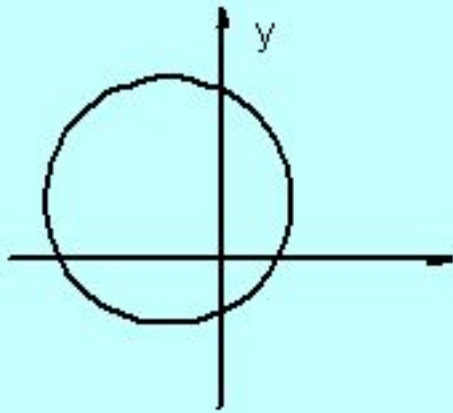
"Когда некоторые количества зависят от других таким образом, что при изменении последних и сами они подвергаются изменению, то первые называют **функциями** второго".

Л. Эйлер

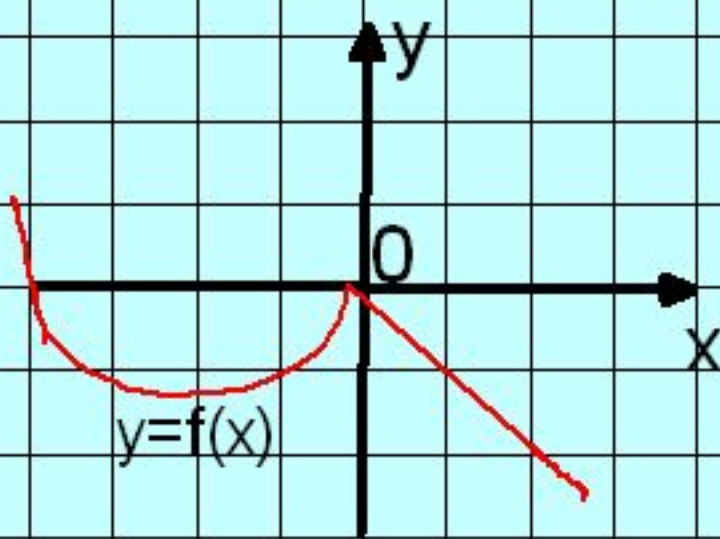
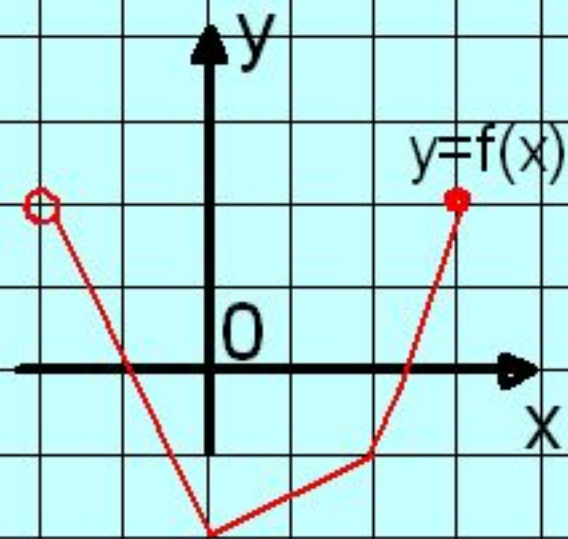




**функция** - зависимость  $y$  от  $x$ ,  
при которой каждому значению  $x$  соответствует единственное значение  $y$ .



область определения функции:  $D(y)$



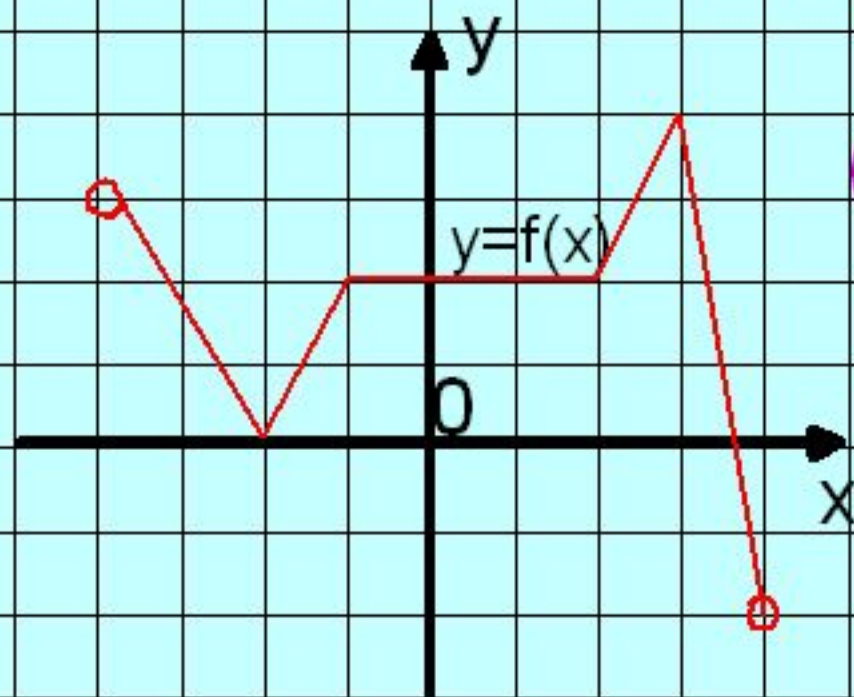
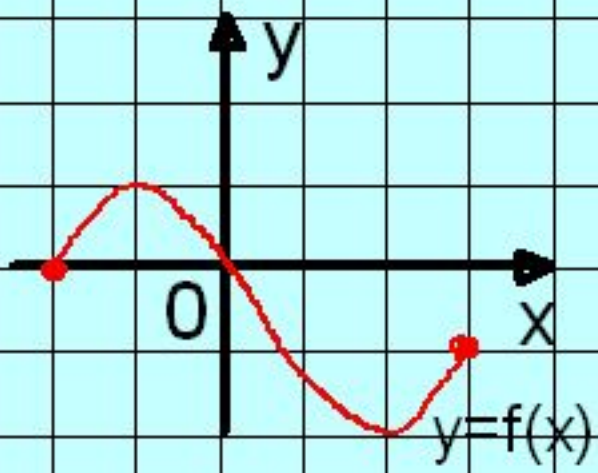
$(-2; 3)$

$[0; 4]$

$[-2; 3)$

$(-4; 4)$

$[-2; 3]$

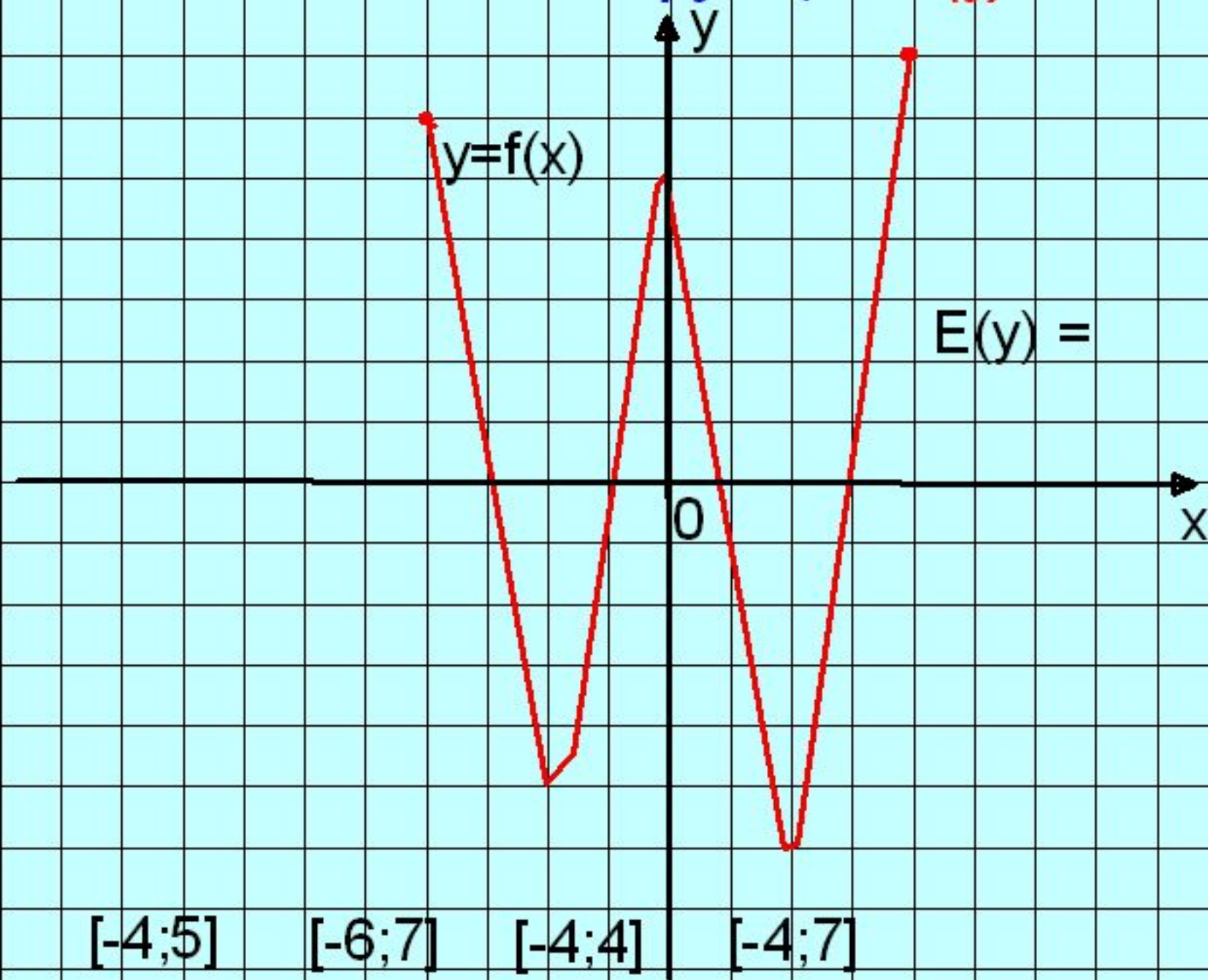


$(-\infty; +\infty)$

$[-4; 4]$

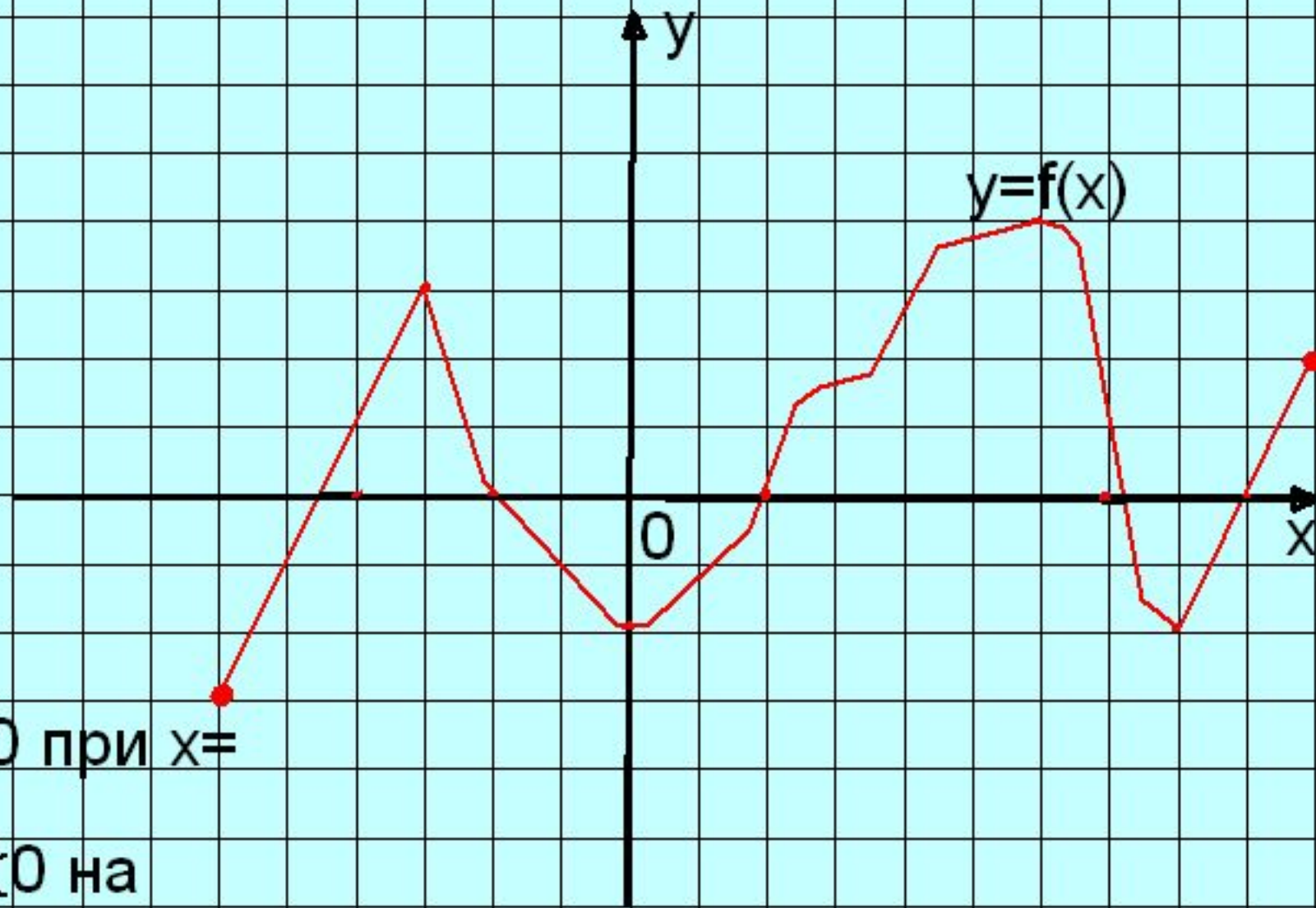
$(-2; 3]$

Множество значений функции:  $E(y)$



нули функции ( $y=0$ ),

промежутки знакопостоянства ( $y < 0$ ,  $y > 0$ )



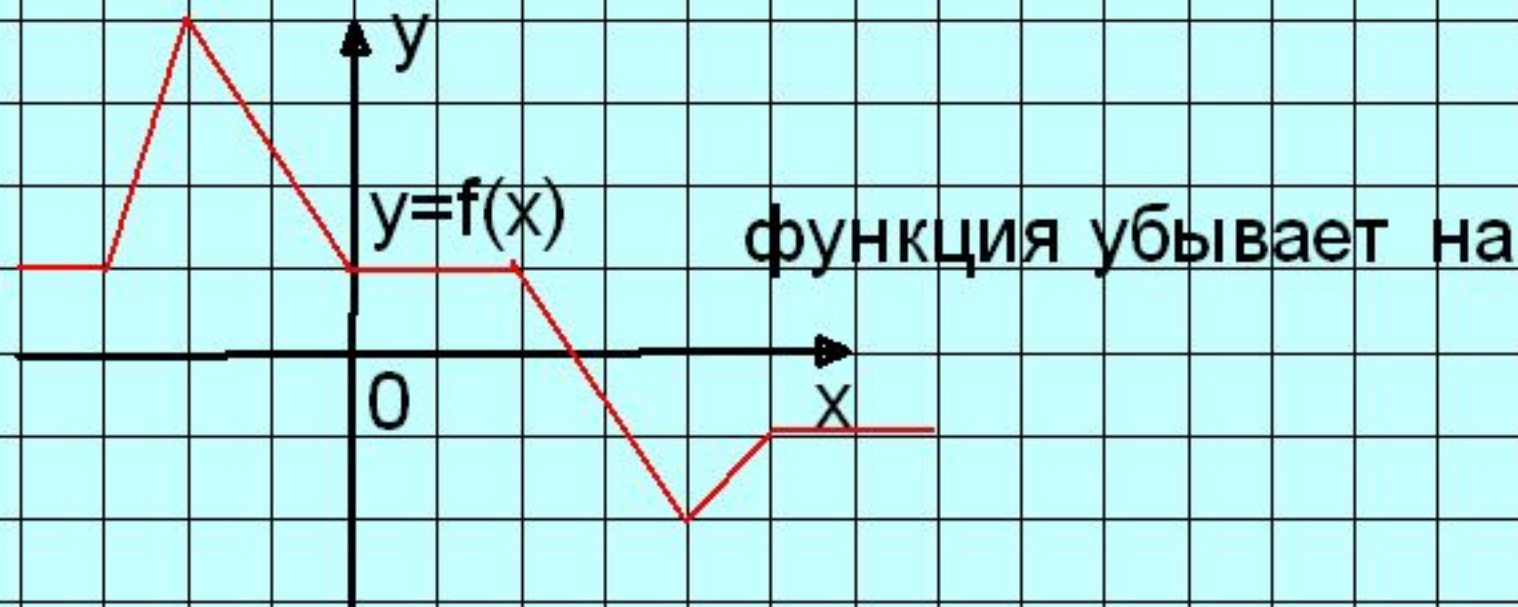
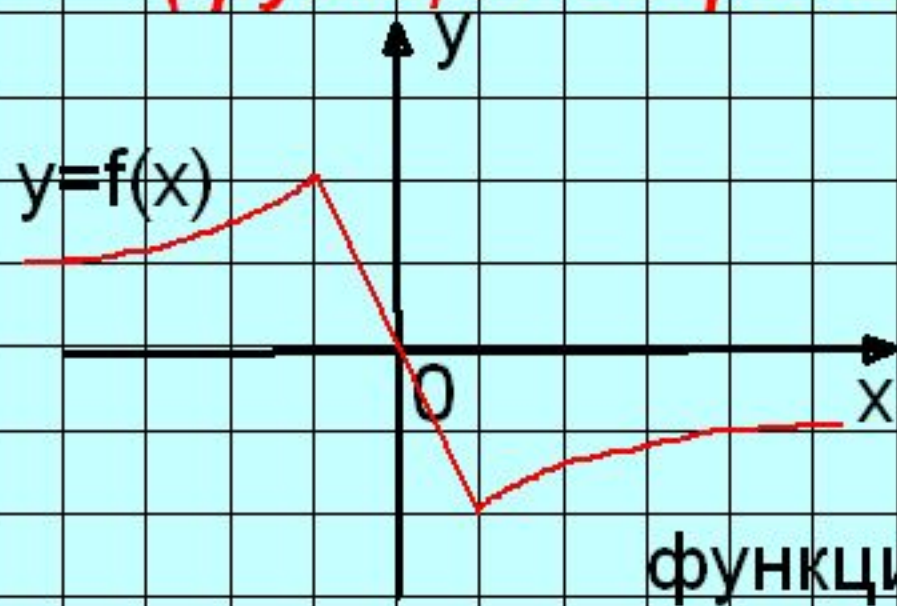
$y=0$  при  $x=$

$y < 0$  на

$y > 0$  на

# промежутки монотонности

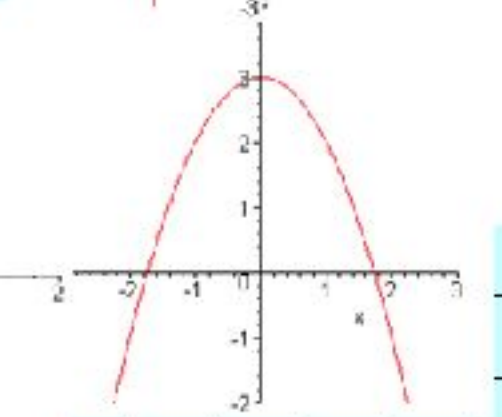
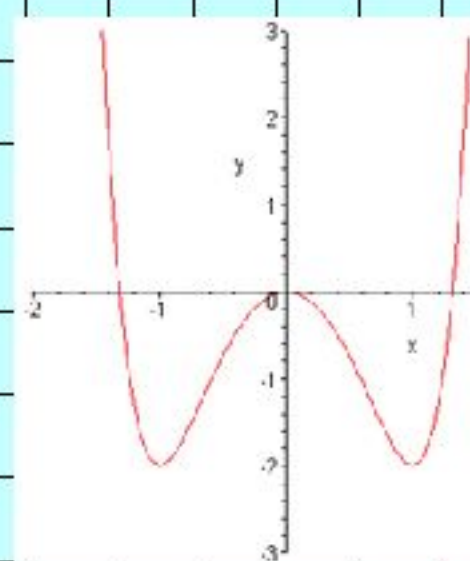
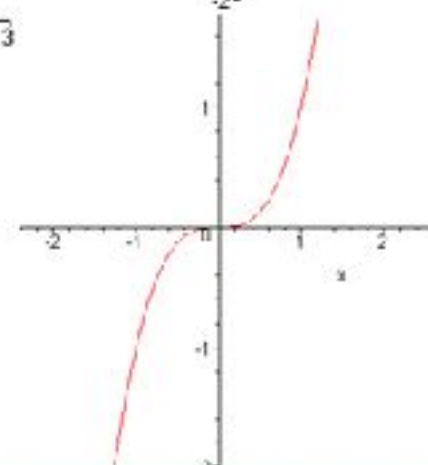
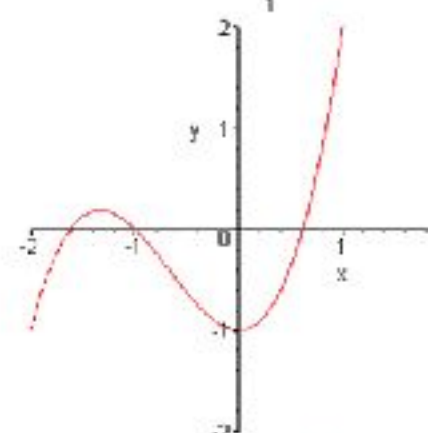
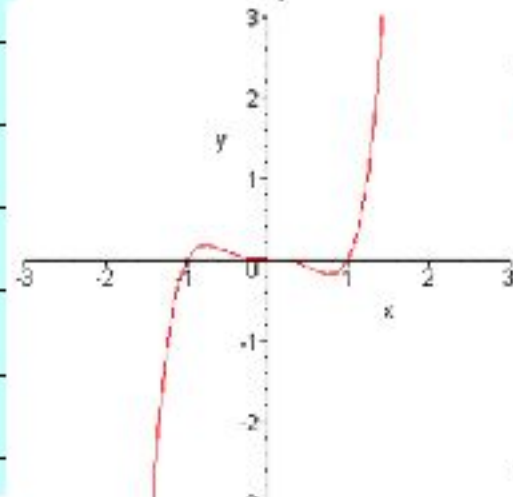
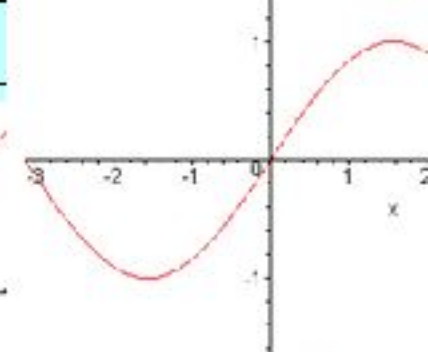
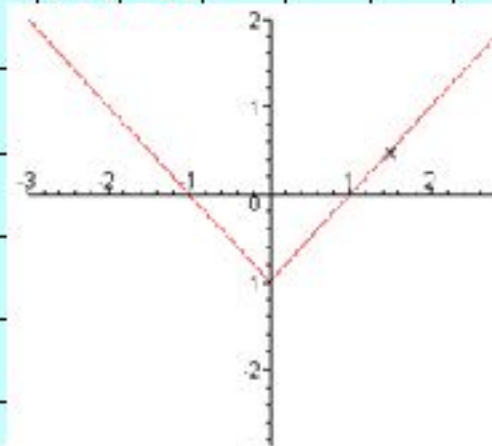
(функция возрастает, функция убывает)



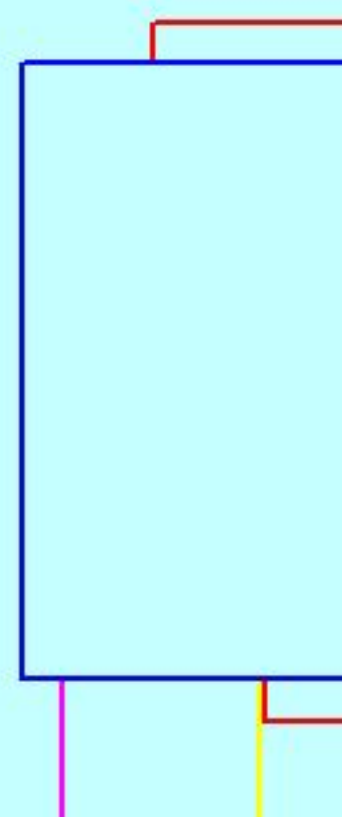
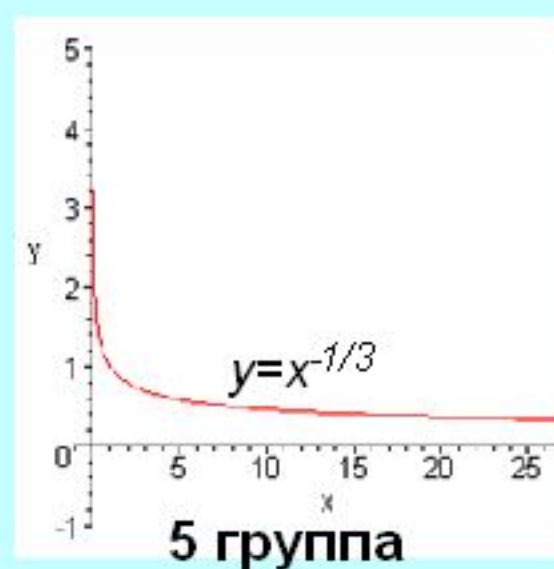
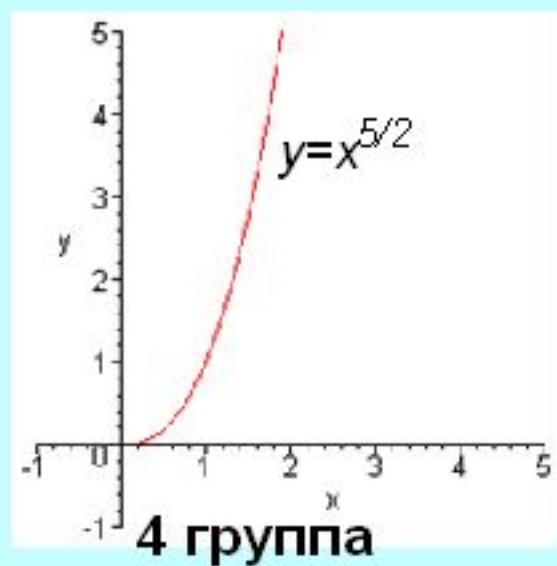
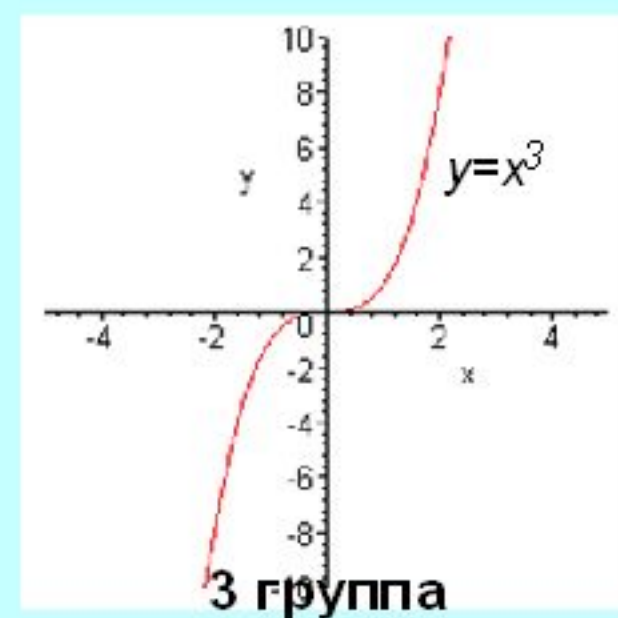
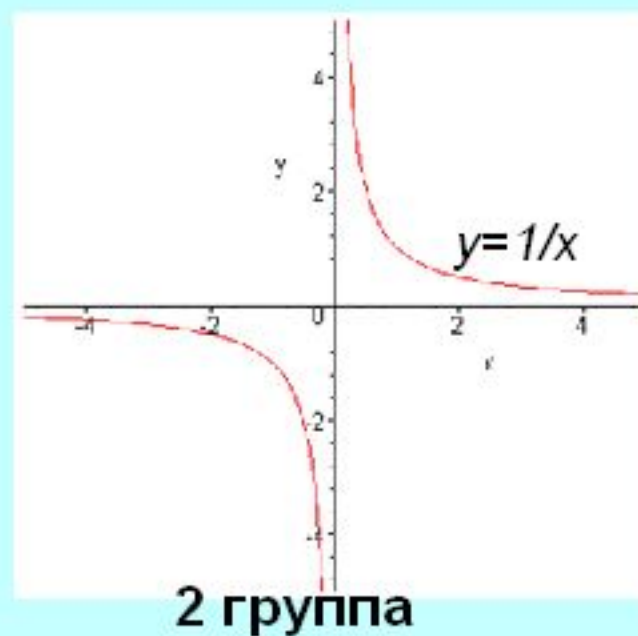
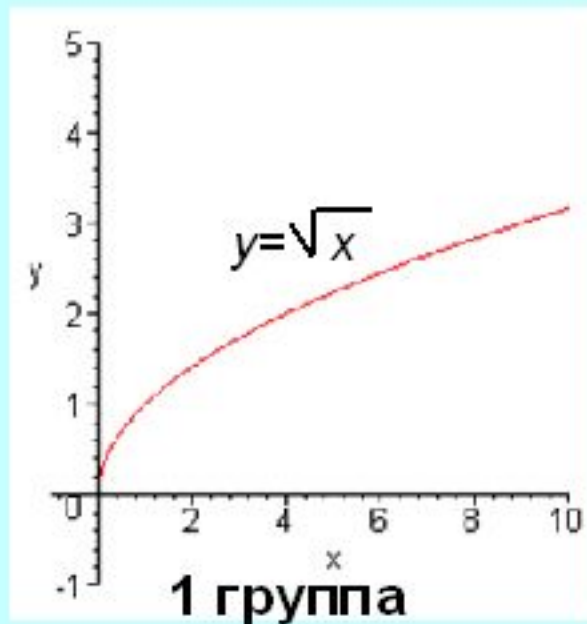
# чётность ( $y(-x) = y(x)$ , $y(-x) = -y(x)$ )

чётные

нечётные







# Степенная функция

$$y = x^r,$$

где  $r$ - заданное число