

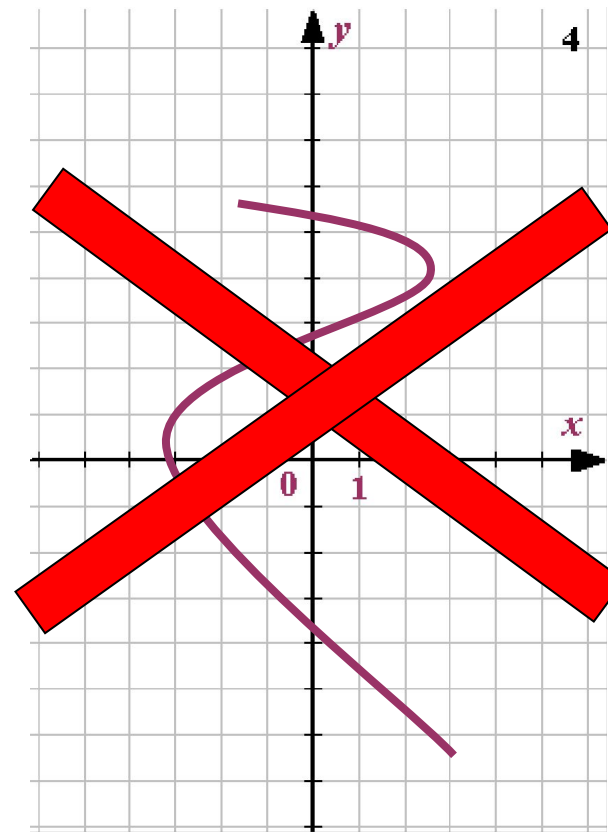
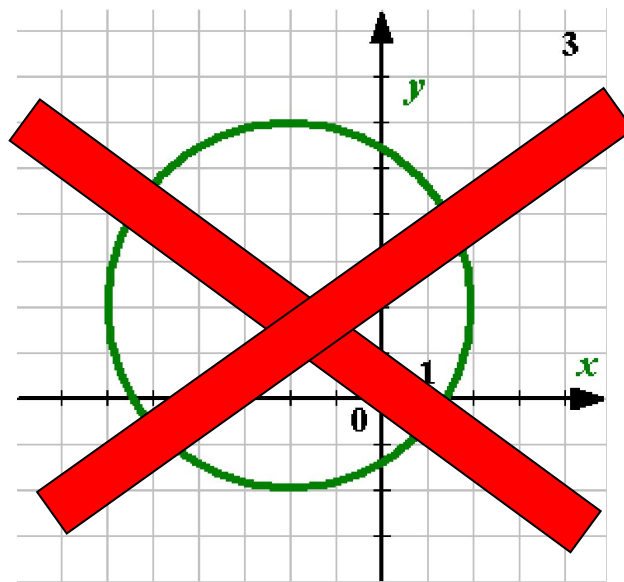
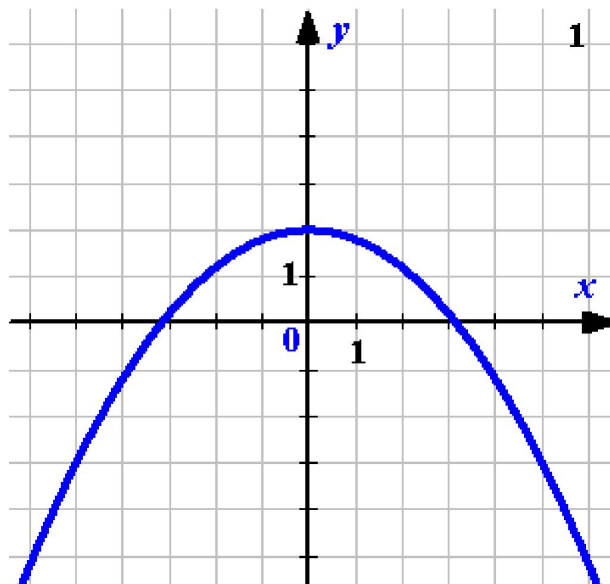
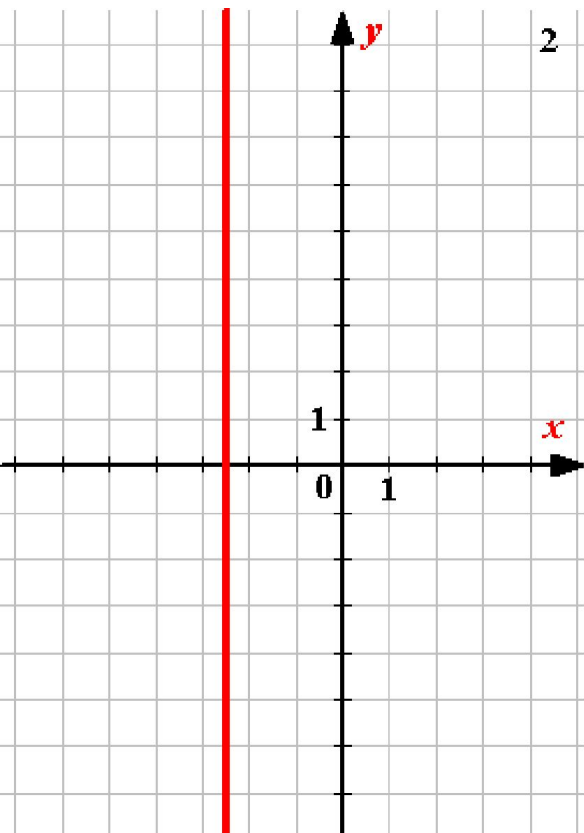
Свойства функции

Урок обобщения и
систематизации материала

Повторяем

1. Что такое функция?
2. Что называется областью определения функции?
3. Что называется областью значения функции?
4. Что такое нули функции?

№1. Какие из данных графиков являются графиками каких-либо функций?



№2. Найдите область определения и значений функции

а

$[-2; 4)$

)

б

$(-1; 3]$

)

в

$[-1; 4]$

)

г

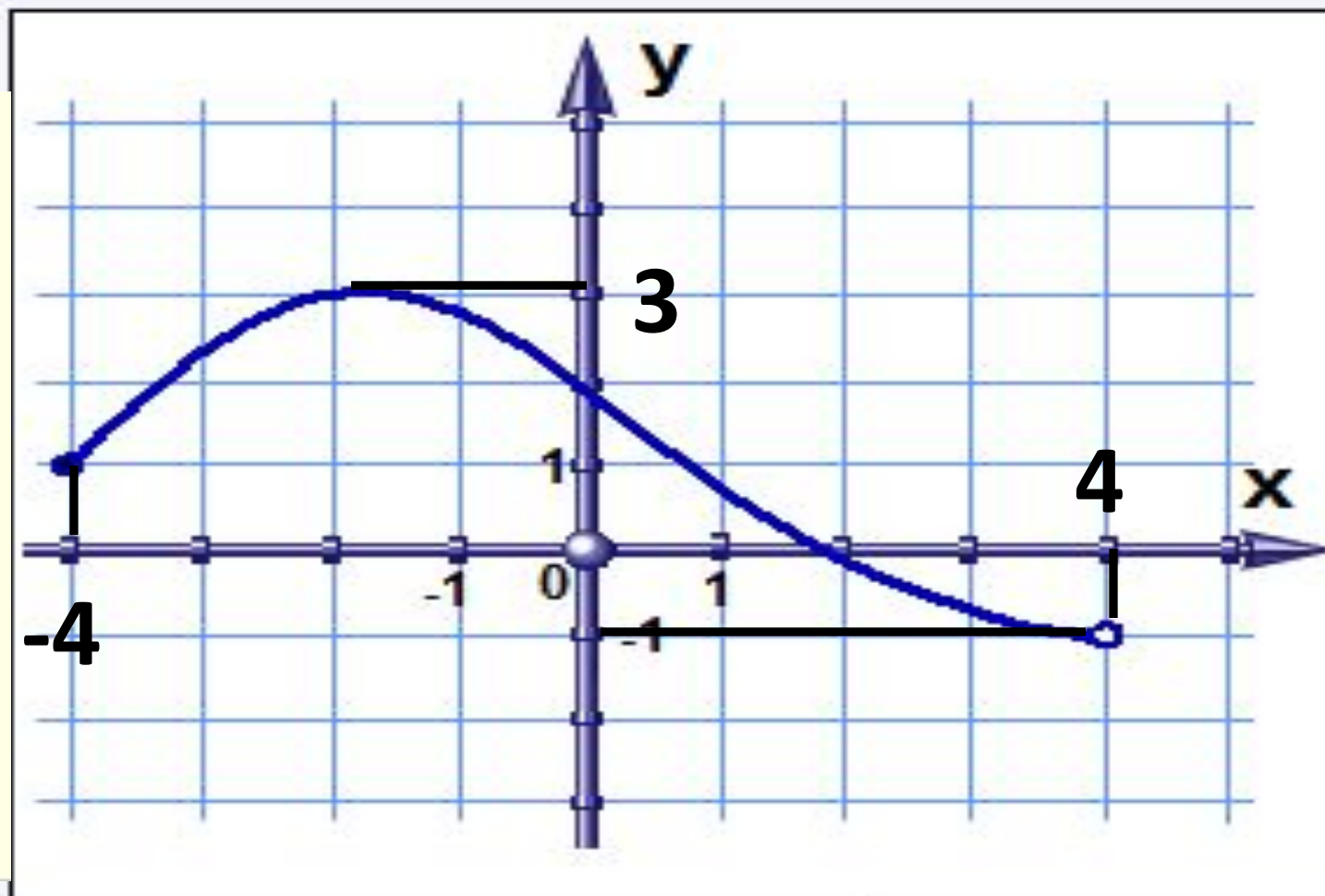
$[-4; 2]$

)

д

$[-4; 4)$

)

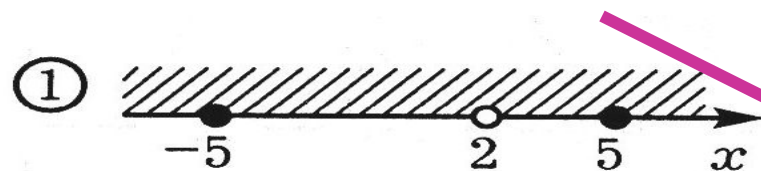


$D(y) =$

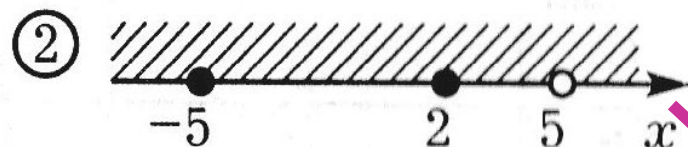
$[-4; 4)$

$E(y) =$

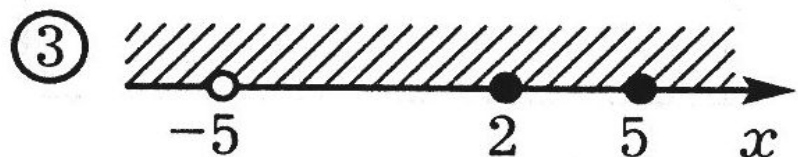
$(-1; 3]$



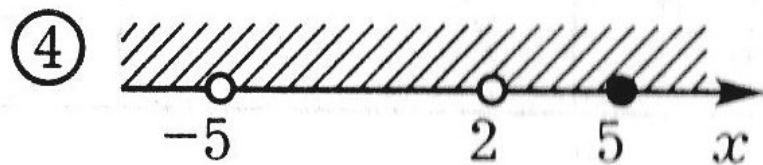
$$g(x) = \frac{x-5}{(x+5)(x-2)}, \bigcirc;$$



$$p(x) = \frac{x^2 - 25}{2 - x}, \bigcirc;$$



$$v(x) = \frac{(x-2)(x-5)}{x+5}, \bigcirc.$$



$$h(x) = \frac{(x+5)(x-2)}{5-x}, \bigcirc;$$

Задание № 4.**Заполните таблицу**

	$h(x) = \frac{x}{15-3x}$	$g(x) = \frac{15-3x}{x}$	$f(x) = 15-3x$
Область определения			
Нули функции, если они существуют			

Задание №5.

Найдите область определения функций:

1.
.

$$y = \frac{2x - 4}{(x + 2)(x - 5)}$$

$$(-\infty; -2) \cup (-2; 5) \cup (5; +\infty)$$

2.
.

$$y = \frac{3x + 5}{x - 2} + \frac{2x}{x + 3}$$

$$(-\infty; -3) \cup (-3; 2) \cup (2; +\infty)$$

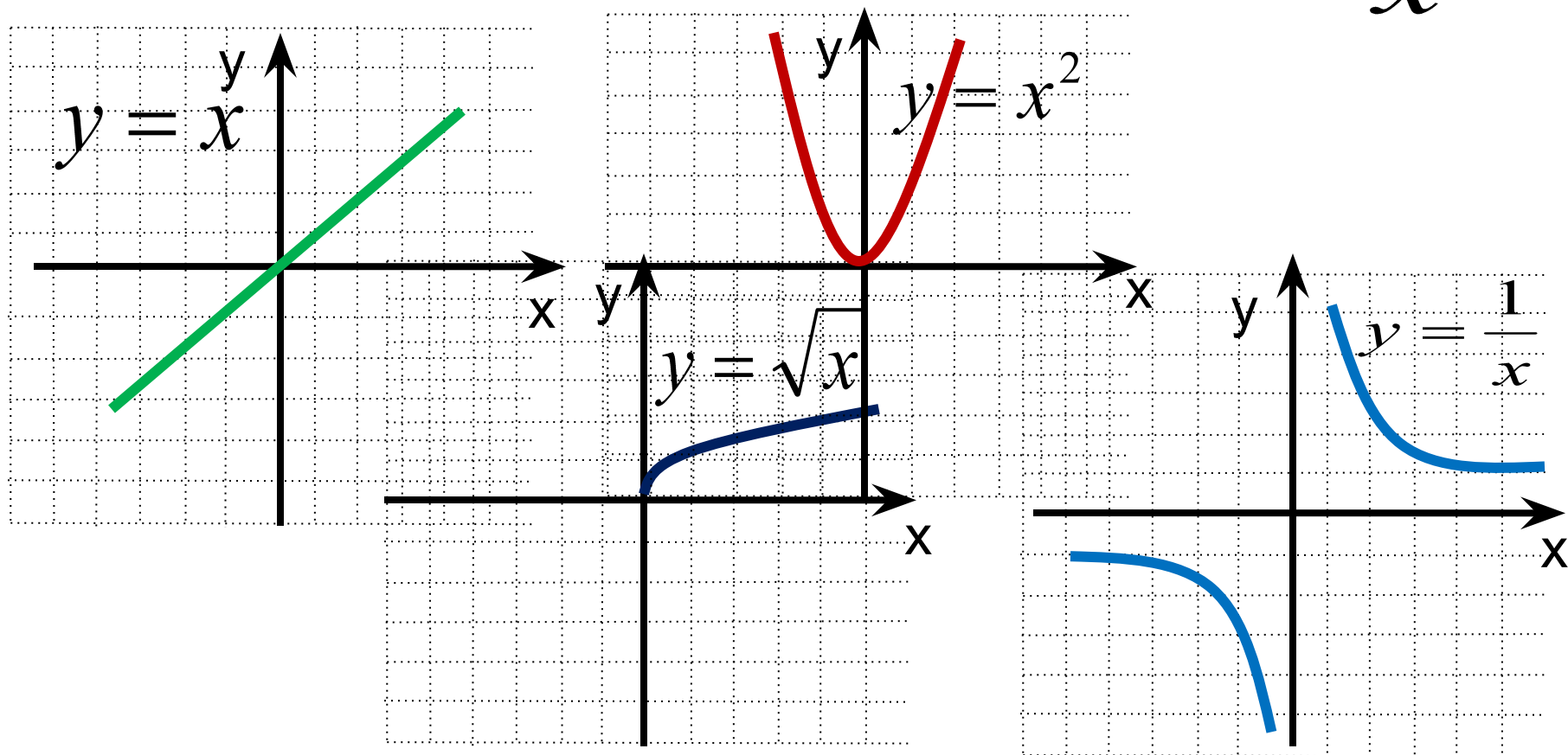
3.
.

$$y = \frac{4x - 1}{5} + \frac{1}{x - 7}$$

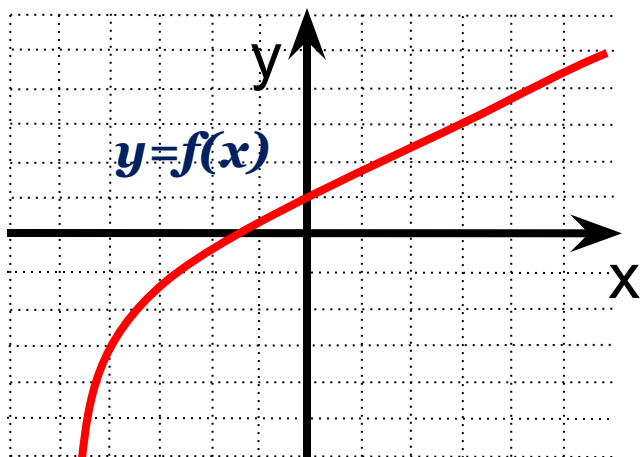
$$(-\infty; 7) \cup (7; +\infty)$$

Постройте графики функций:

$$y = x \quad y = \sqrt{x} \quad y = x^2 \quad y = \frac{1}{x}$$

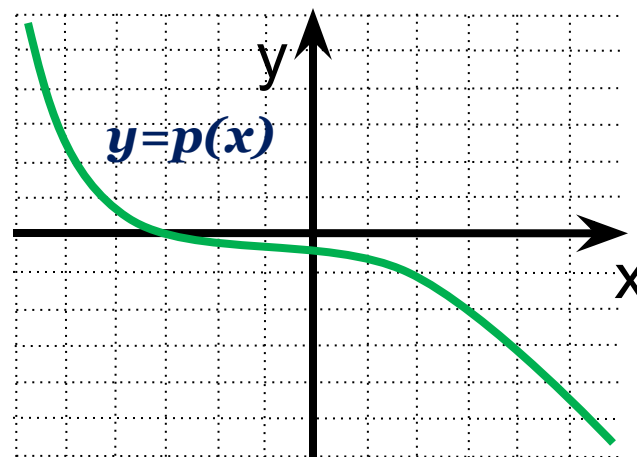


По графикам определите какая перед вами функция: возрастающая или убывающая.

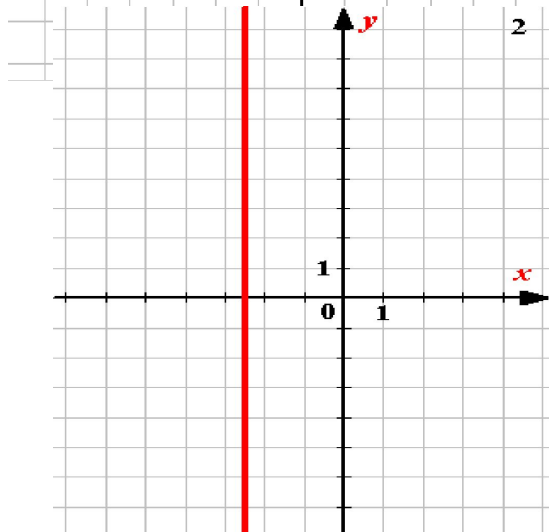
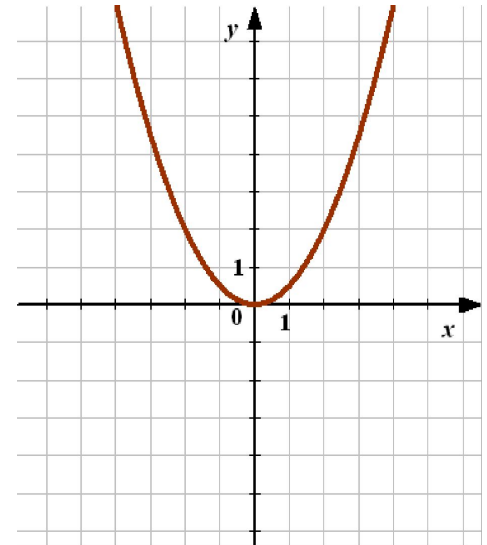
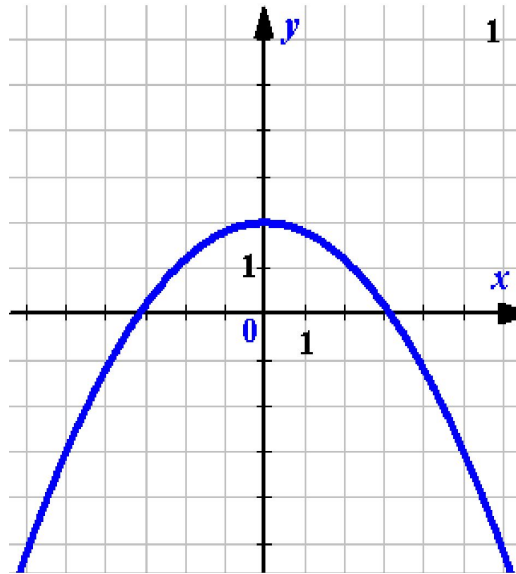
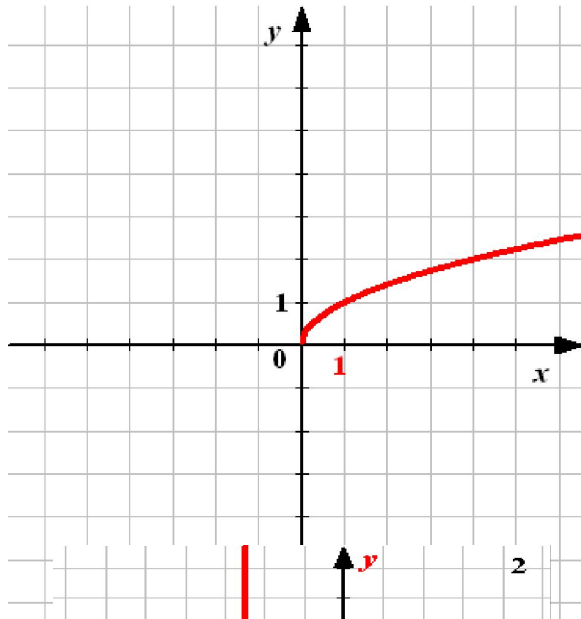


$y=f(x)$ – возрастающая функция

$y=p(x)$ – убывающая функция

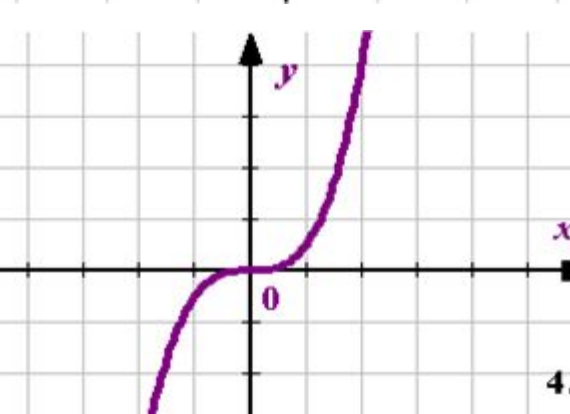
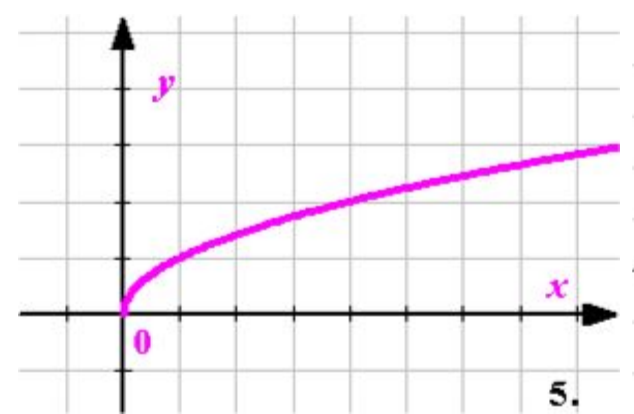
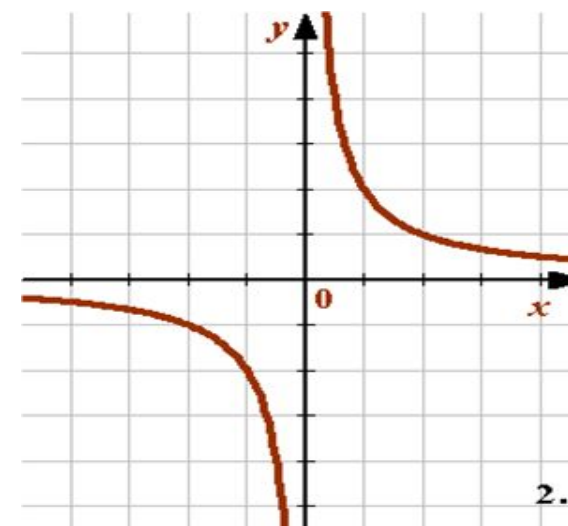
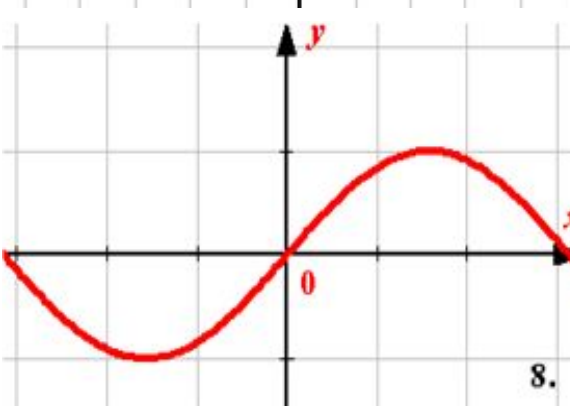
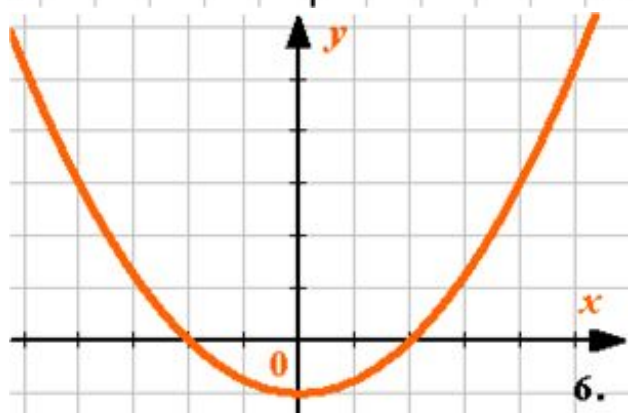
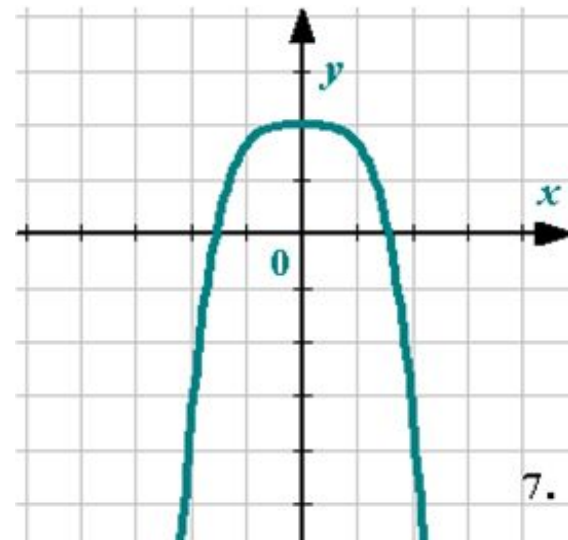
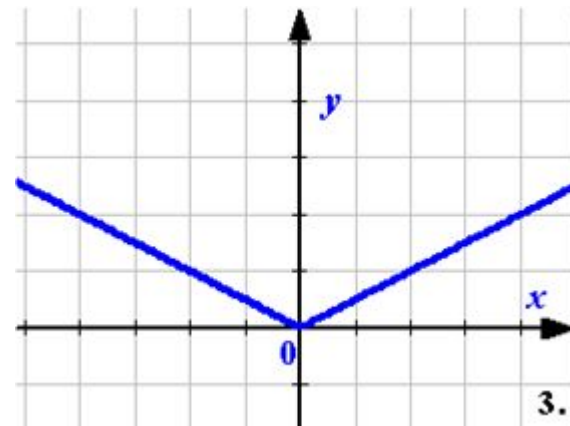
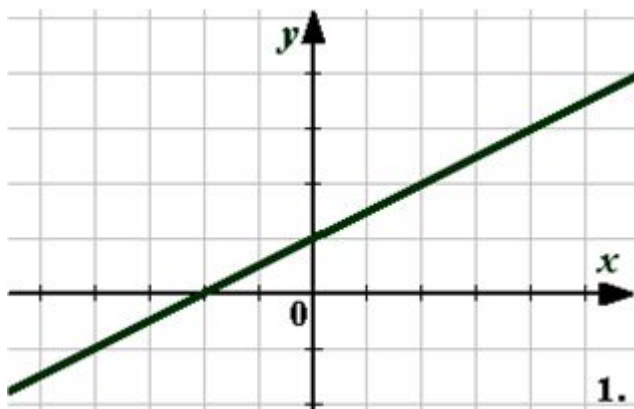


Какие из заданных функций являются ограниченными снизу

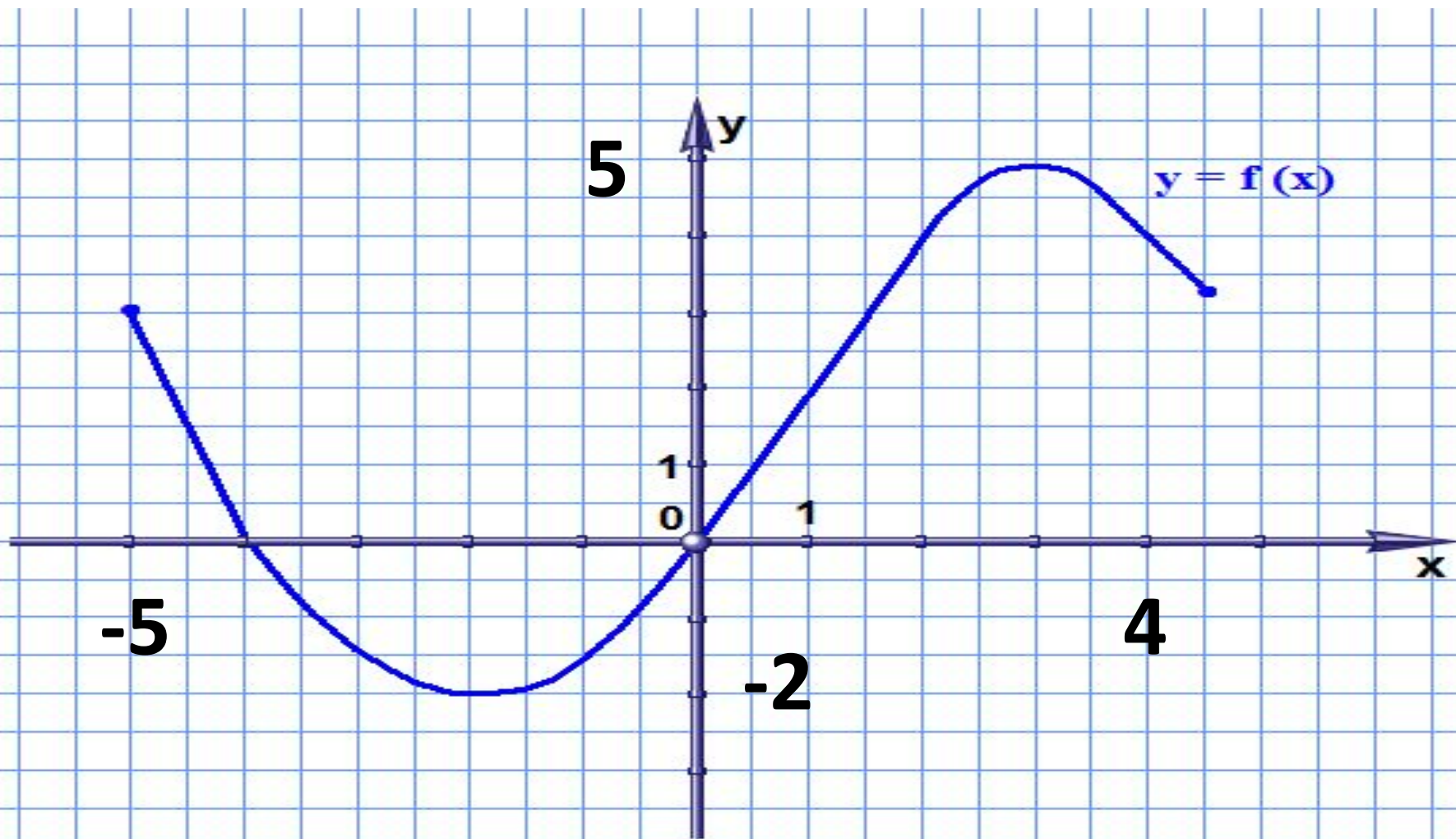


*на каком рисунке функция
ограничена сверху?*

Укажите графики чётных и нечётных функций

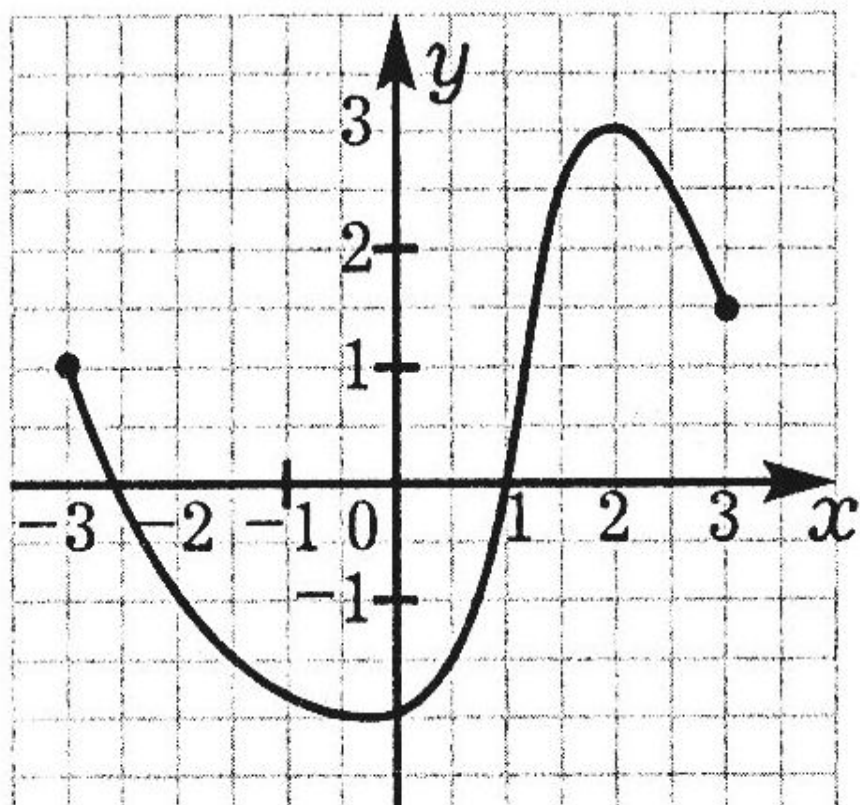


Опишите свойства функции

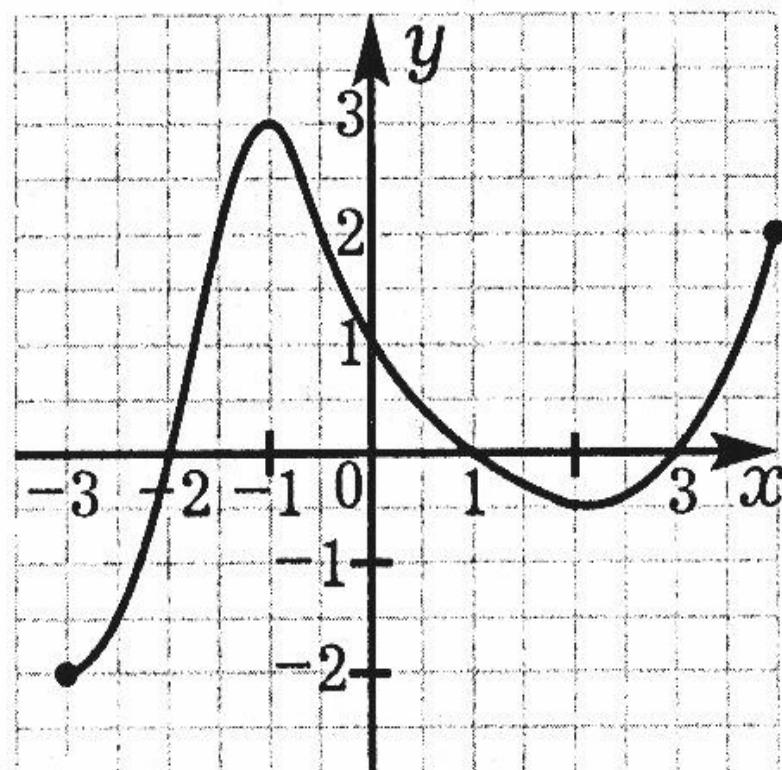


Самостоятельная работа

а) $f(x)$



б) $g(x)$



Задание № 5.

Заполните таблицу

	$y = \frac{x^2 + 3}{x^2 + 3x - 10}$	$y = \frac{x + 3}{x^2 + 3x - 10}$
Область определения		
Нули функции, если они существуют		

На каком чертежи изображены графики четных функций?

