
Возрастание и убывание функций. Экстремумы

Демонстрационный материал

10 класс

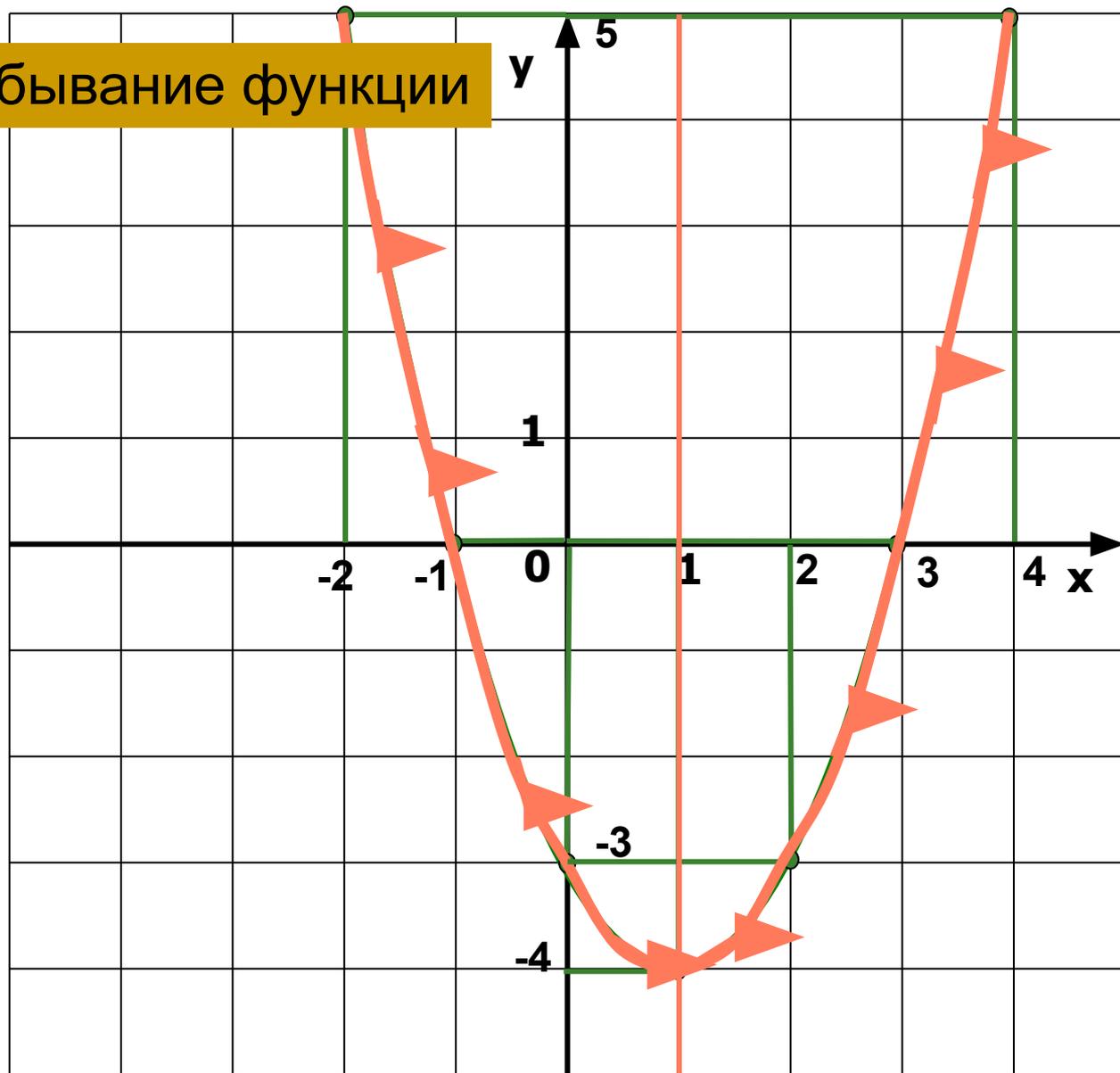
Возрастание и убывание функции

X	-2	-1	0	1
y	5	0	-3	-4

Функция убывает
при $x \leq 1$.

X	1	2	3	4
y	-4	-3	0	5

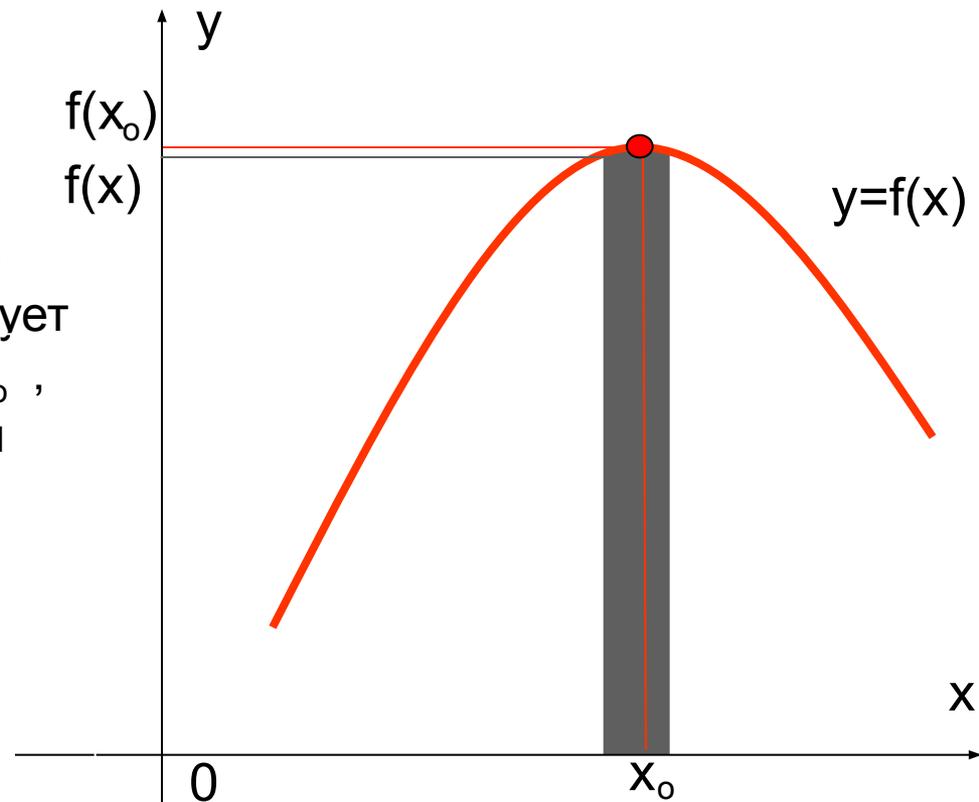
Функция возрастает
при $x \geq 1$.



Возрастание и убывание функции

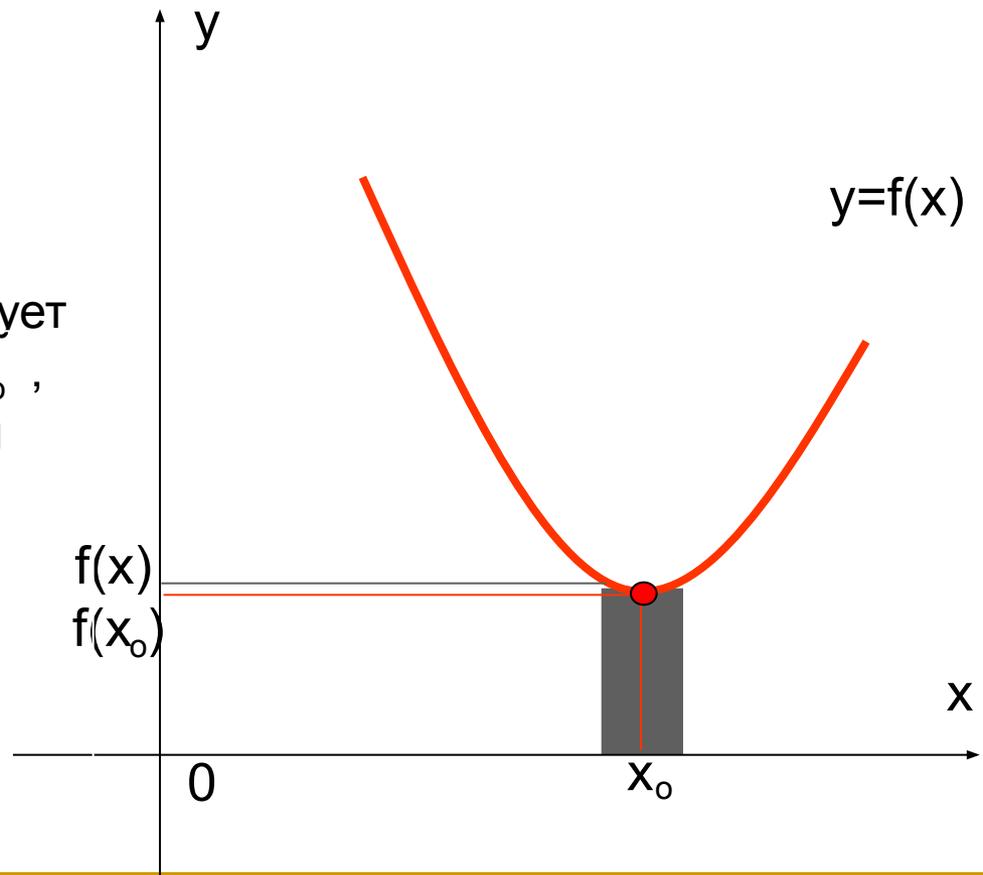
Максимум функции

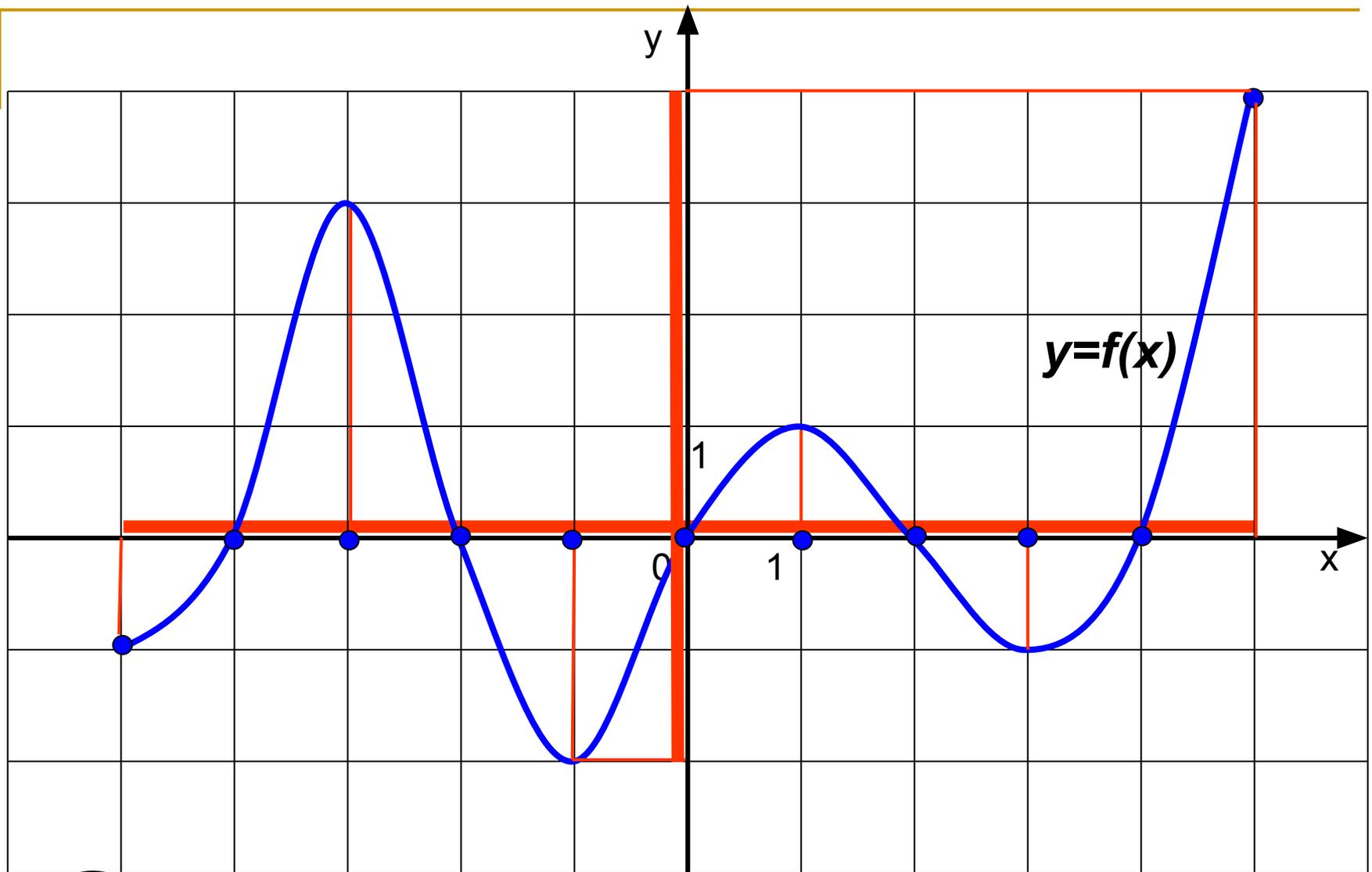
Точка x_0 - точка максимума функции $f(x)$, если существует такая окрестность точки x_0 , что для всех $x \neq x_0$ из этой окрестности выполняется неравенство

$$f(x) < f(x_0)$$


Минимум функции

Точка x_0 - точка минимума функции $f(x)$, если существует такая окрестность точки x_0 , что для всех $x \neq x_0$ из этой окрестности выполняется неравенство $f(x) > f(x_0)$





Вопрос:

Какова область определения функции?

Ответ:

$[-4; -2] \cup [2; 4]$