

Функция $y =$

$$x^2$$

и

ее график

x	-3	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2	3
y	9	4	1	0,25	0	0,25	1	4	9

$y = x^2$

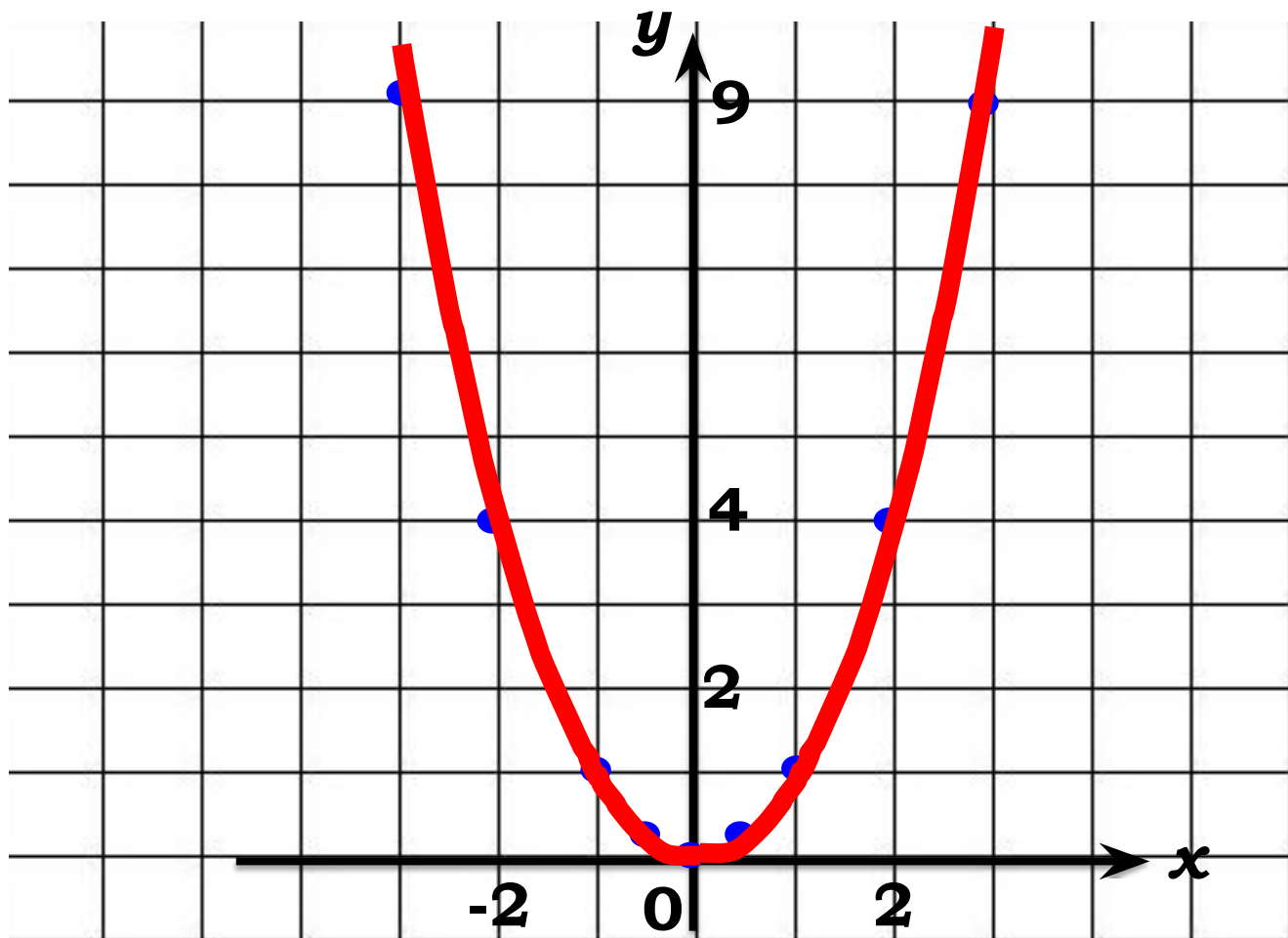
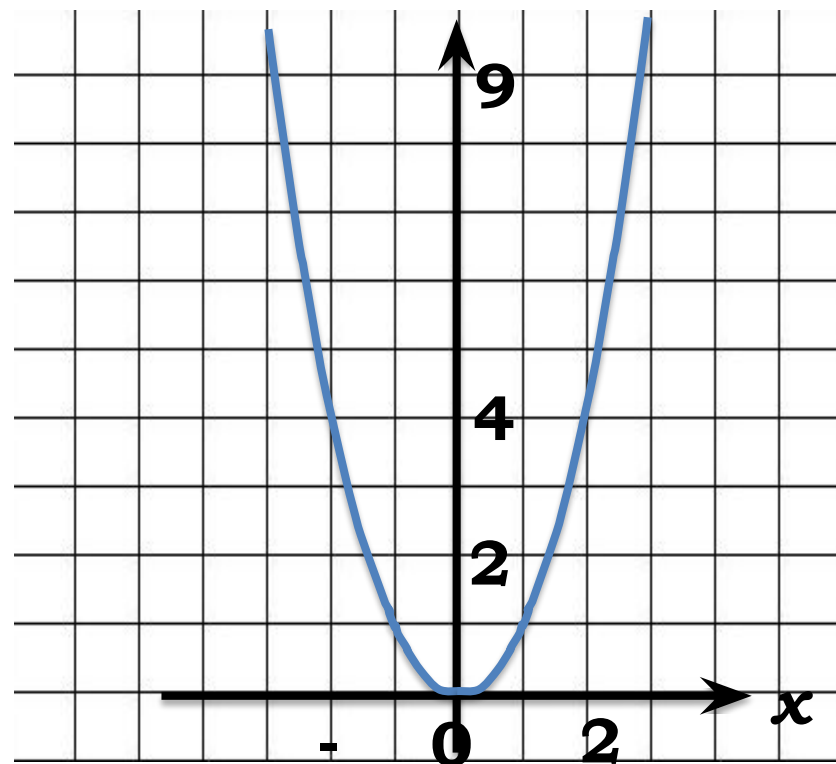


График – парабола

- ✓ Парабола симметрична относительно оси y
- ✓ Ветви параболы направлены вверх
- ✓ Вершина параболы в начале координат
- ✓ Парабола касается оси абсцисс, не пересекает ее

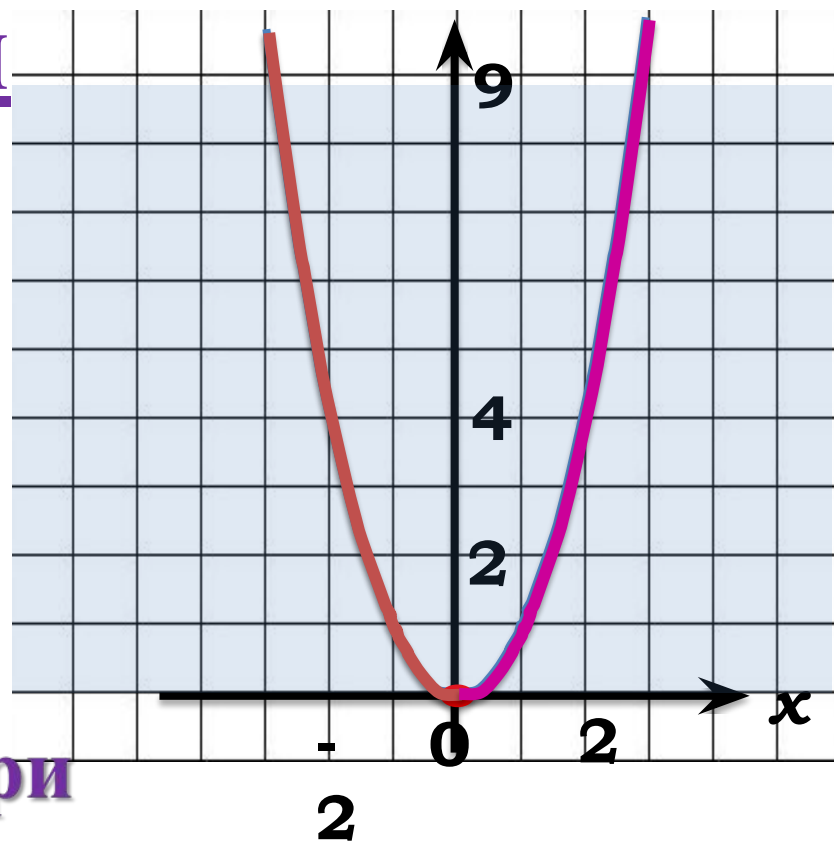


$$y = x^2$$

Свойства функции

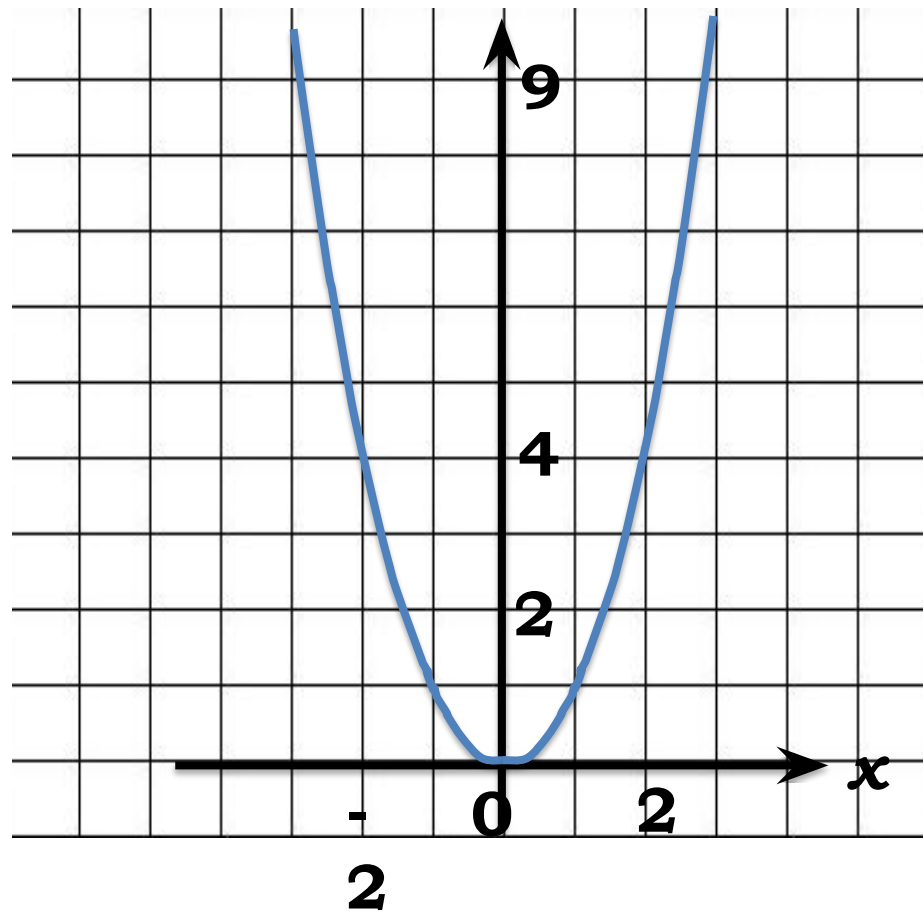
$$\underline{y = x^2}$$

- $y = 0$ при $x = 0$
- $y > 0$ при $x > 0$ и $x < 0$
- Функция убывает при $x \in (-\infty; 0]$
- Функция возрастает при $x \in [0; +\infty)$
- $y_{\text{наим.}} = 0,$
 $y_{\text{наиб.}}$ не существ.

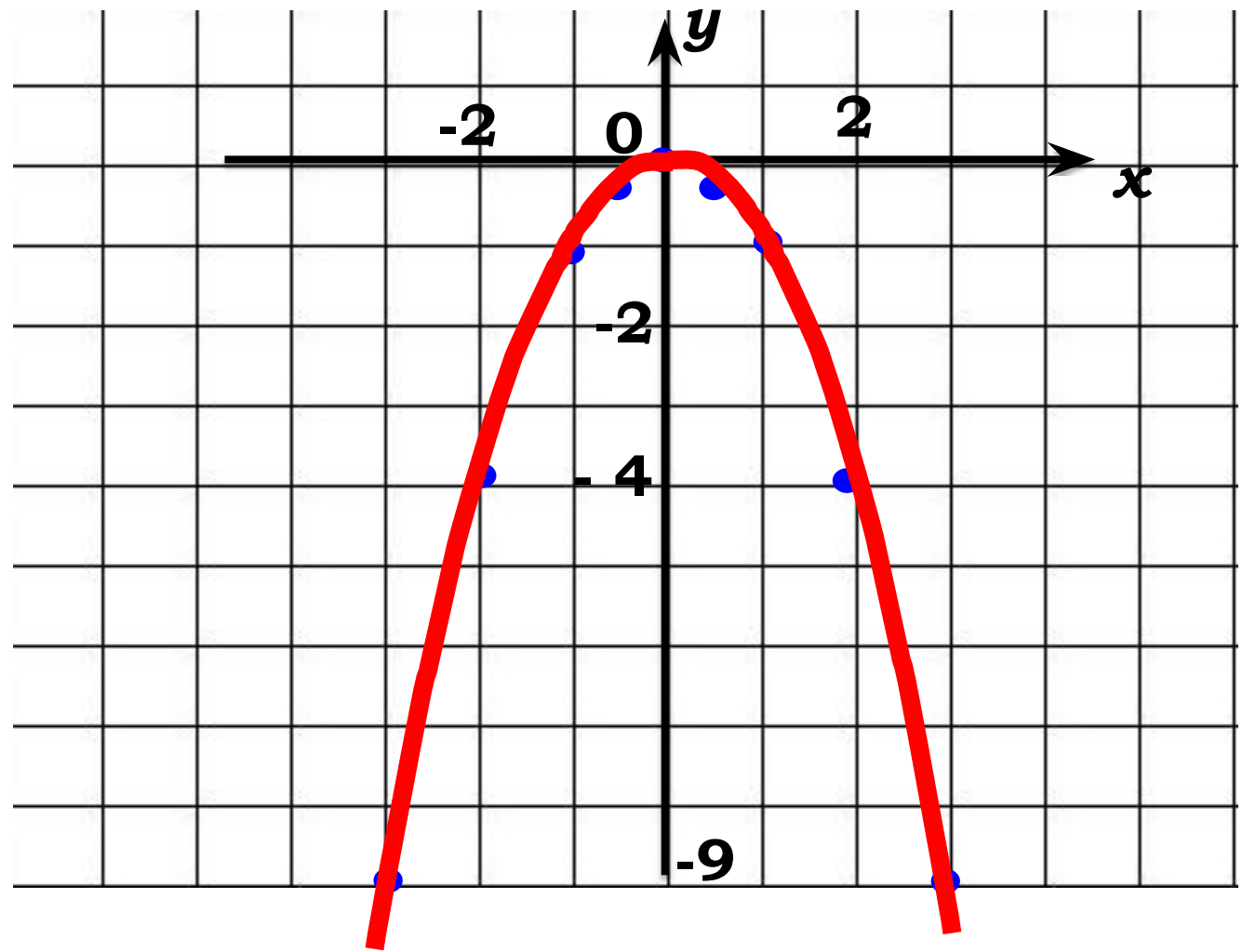


Найти наибольшее
и наименьшее
значения функции
на отрезке

а) $[1; 3]$ б) $[-3; 2]$



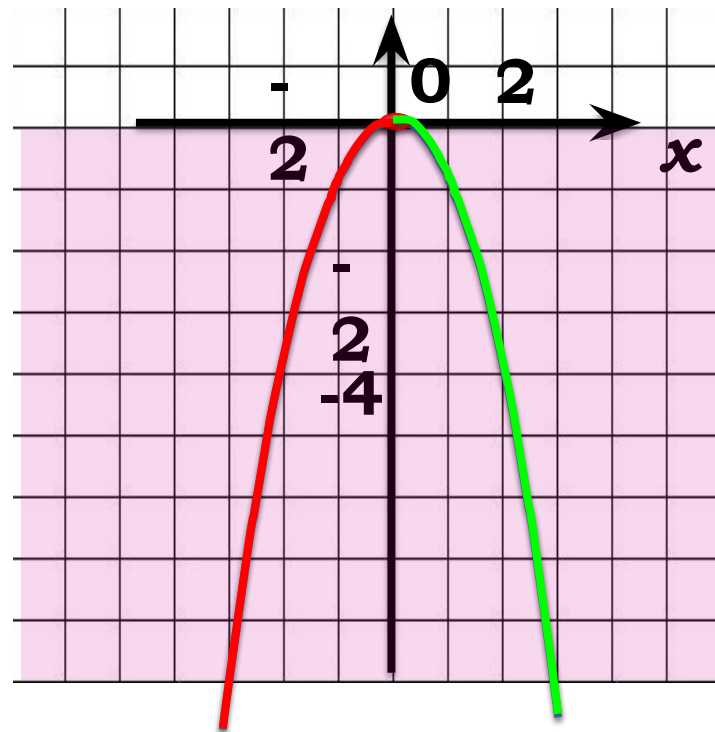
y	$x = -3$	-2	-1	$-0,5$	0	$0,5$	1	2	3
y	-9	-4	-1	$-0,25$	0	$-0,25$	-1	-4	-9



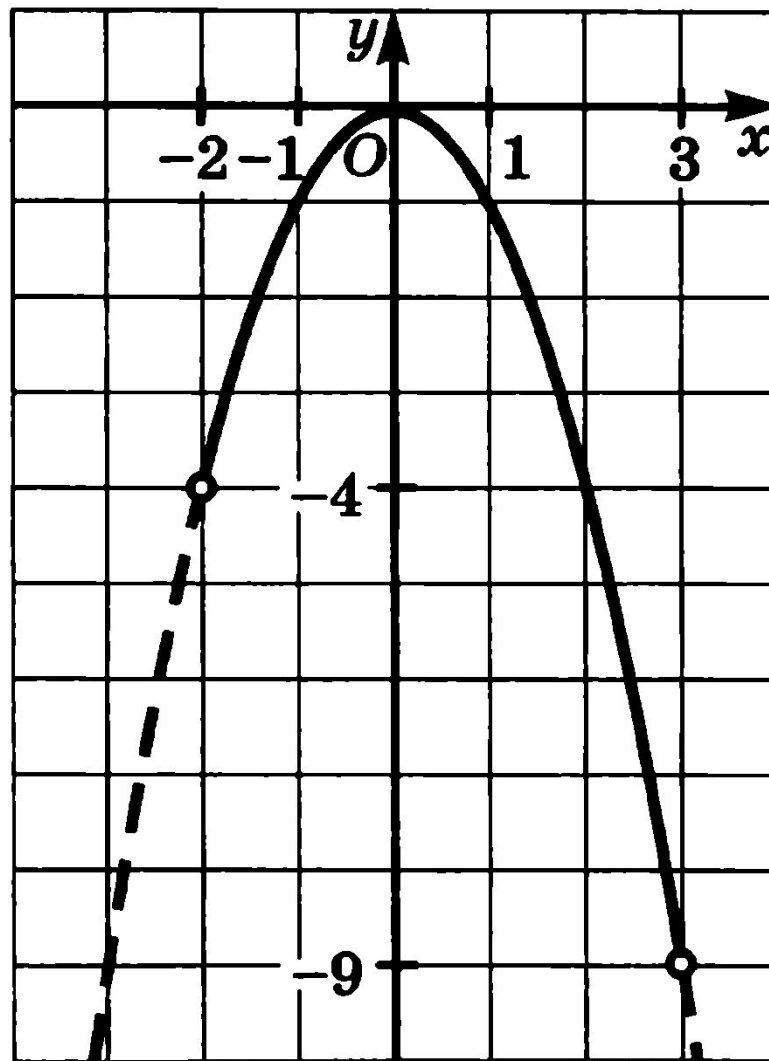
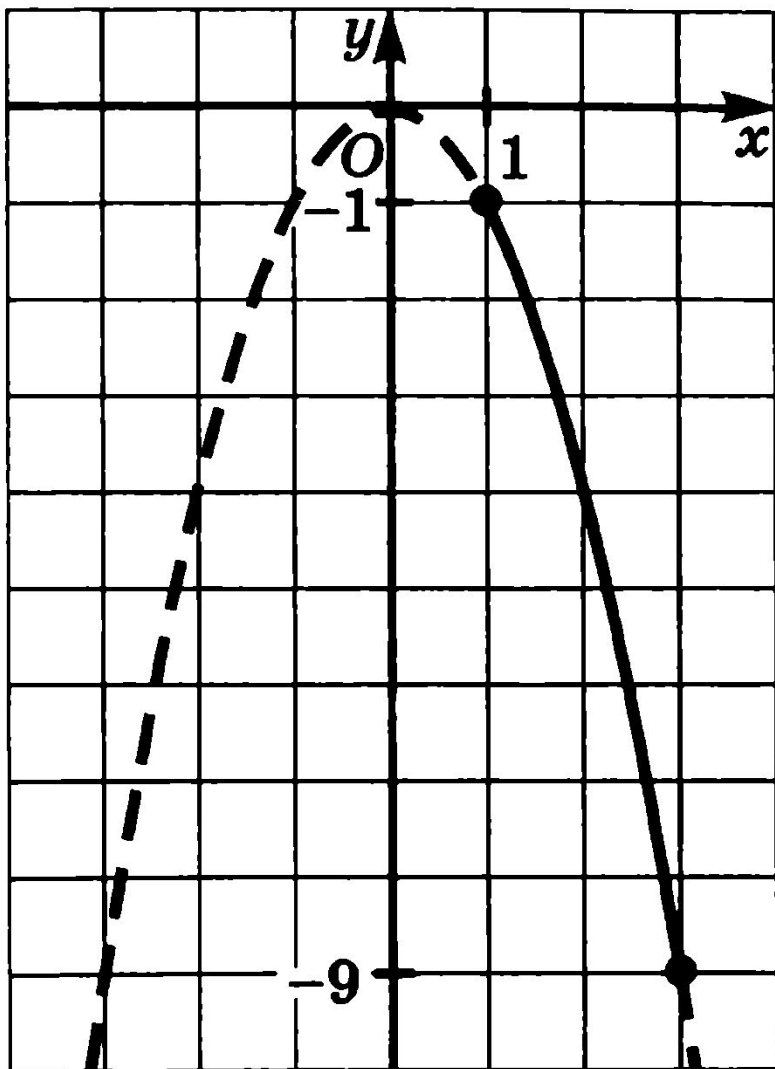
Свойства функции

$$y = -x^2$$

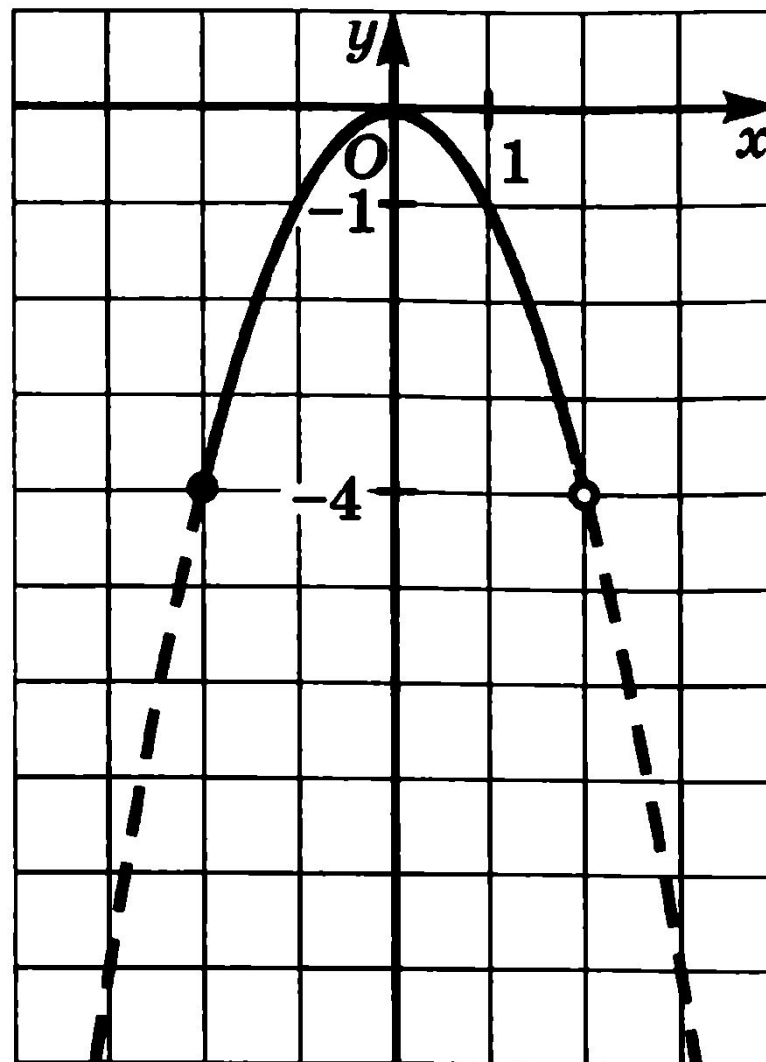
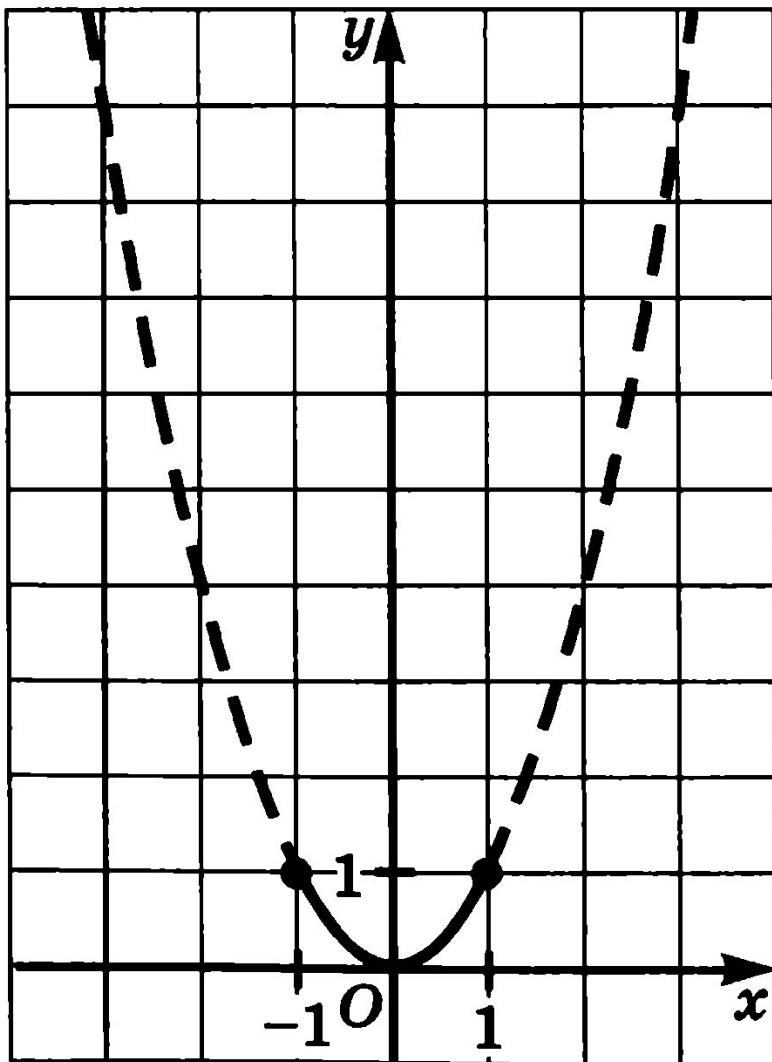
- $y = 0$ при $x = 0$
- $y < 0$ при $x > 0$ и $x < 0$
- **Функция возрастает при $x \in (-\infty; 0]$**
- **Функция убывает при $x \in [0; +\infty)$**
- $y_{\text{наим.}}$ не существ.,
 $y_{\text{наиб.}} = 0$



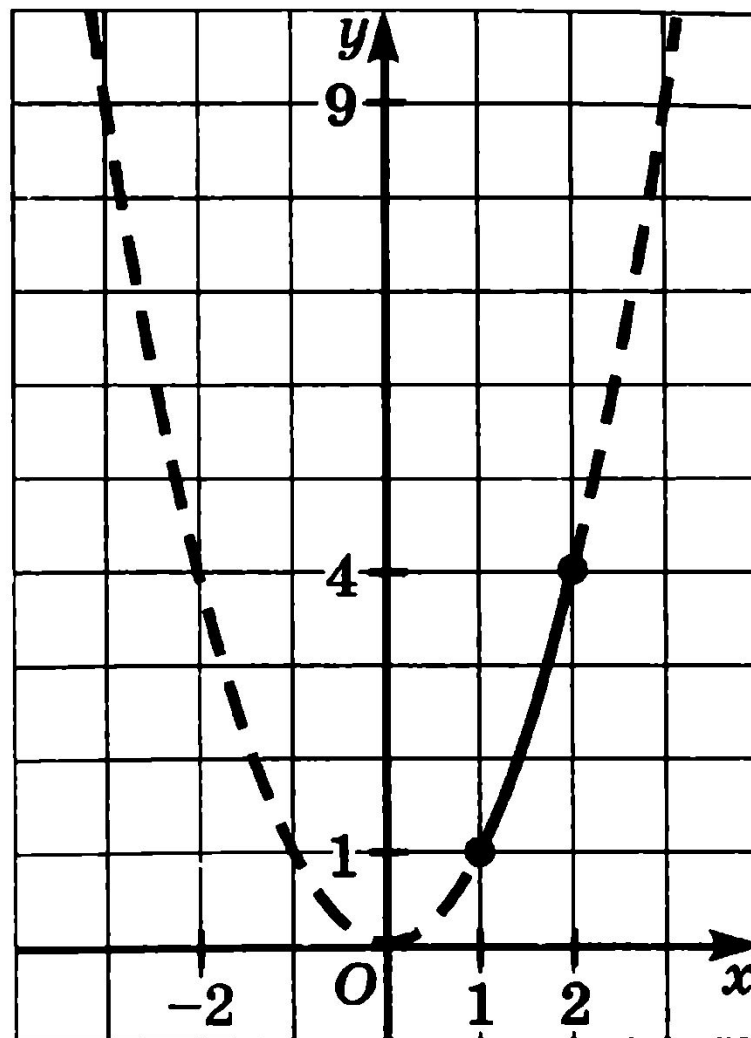
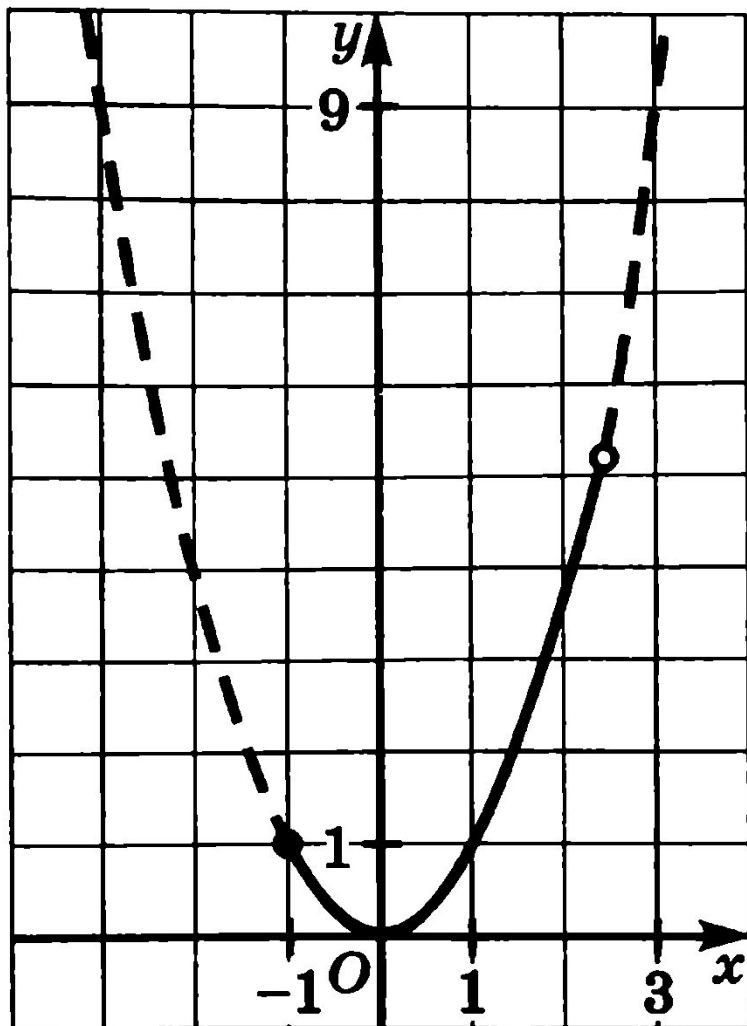
Найти наибольшее и наименьшее значение на выделенном промежутке



Найти наибольшее и наименьшее значение на выделенном промежутке



Найти наибольшее и наименьшее значение на выделенном промежутке



В классе: 37.12, 37.30

DOMAINTHEE

***37.13, 37.18,
37.26, 37.29***