

# Графики квадратичных функций, содержащих модули

Автор: Полякова Л.В.,  
МБОУ СОШ № 32 г. Смоленск

## 1. Построить график функции

$$y = x^2 - |x| - 6$$

### Решение.

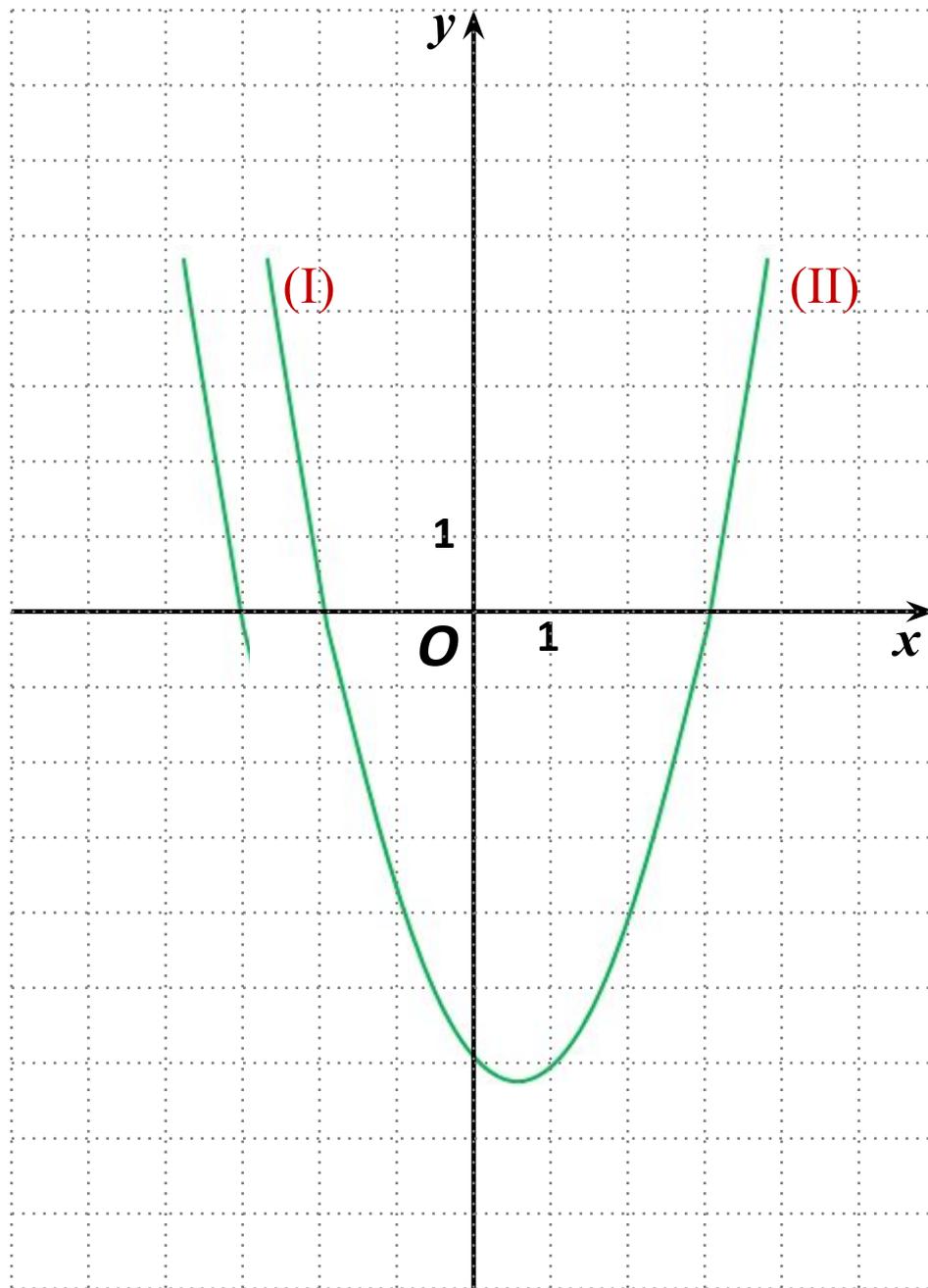
- Строим график функции

$$y = x^2 - x - 6 \quad (\text{I}).$$

- График функции

$$y = x^2 - |x| - 6 \quad (\text{II})$$

получаем из графика (I) отражением симметрично оси ординат части графика при  $x \geq 0$ .



## 2. Построить график функции

$$y = |x^2 - x - 6|$$

**Решение.**

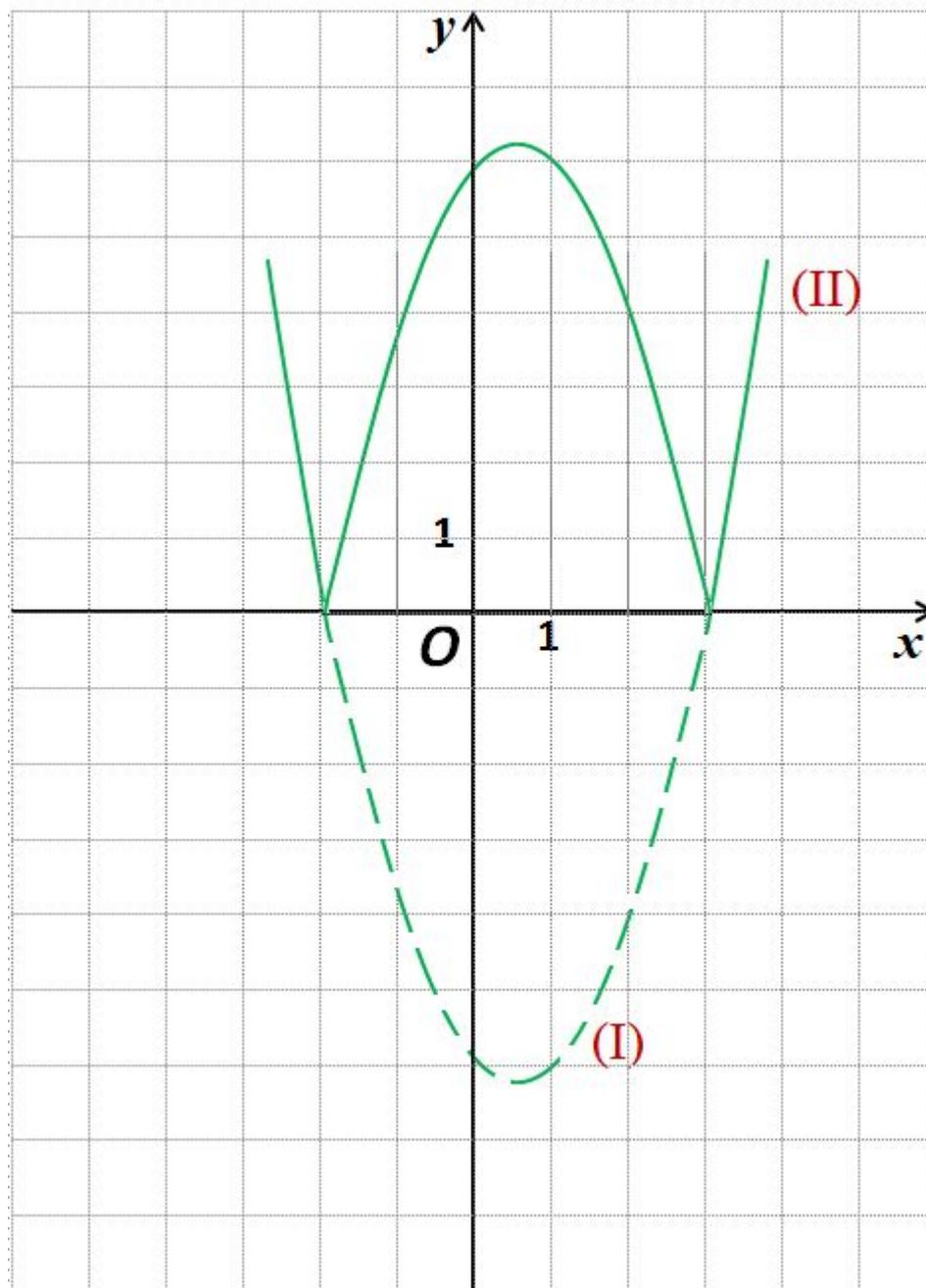
- Строим график функции

$$y = x^2 - x - 6 \quad (\text{I}).$$

- График функции

$$y = |x^2 - x - 6| \quad (\text{II})$$

получаем из графика (I) отражением симметрично оси абсцисс части графика, расположенной ниже оси абсцисс.



### 3. Построить график функции

$$y = |x^2 - |x| - 6|$$

**Решение.**

- Строим график функции

$$y = x^2 - x - 6 \quad (\text{I}).$$

- График функции

$$y = x^2 - |x| - 6 \quad (\text{II})$$

получаем из графика (I) отражением симметрично оси ординат части графика при  $x \geq 0$ .

- График функции

$$y = |x^2 - |x| - 6| \quad (\text{III})$$

получаем из графика (II) отражением симметрично оси абсцисс части графика, расположенной ниже оси абсцисс.

