

ЛЮБЬ МРАВИТЕЛЕК  
СЛОСОБОР  
ПЕЩЕВНИК  
КВАДРАТНЫХ  
УРАВИЕНИИ

## Цель урока:

Применение навыков построения графиков функций при решении квадратных уравнений

## План урока

- Актуализация знаний.
- Новый материал: 5 способов решения квадратных уравнений.
- Практическое применение умений и навыков.

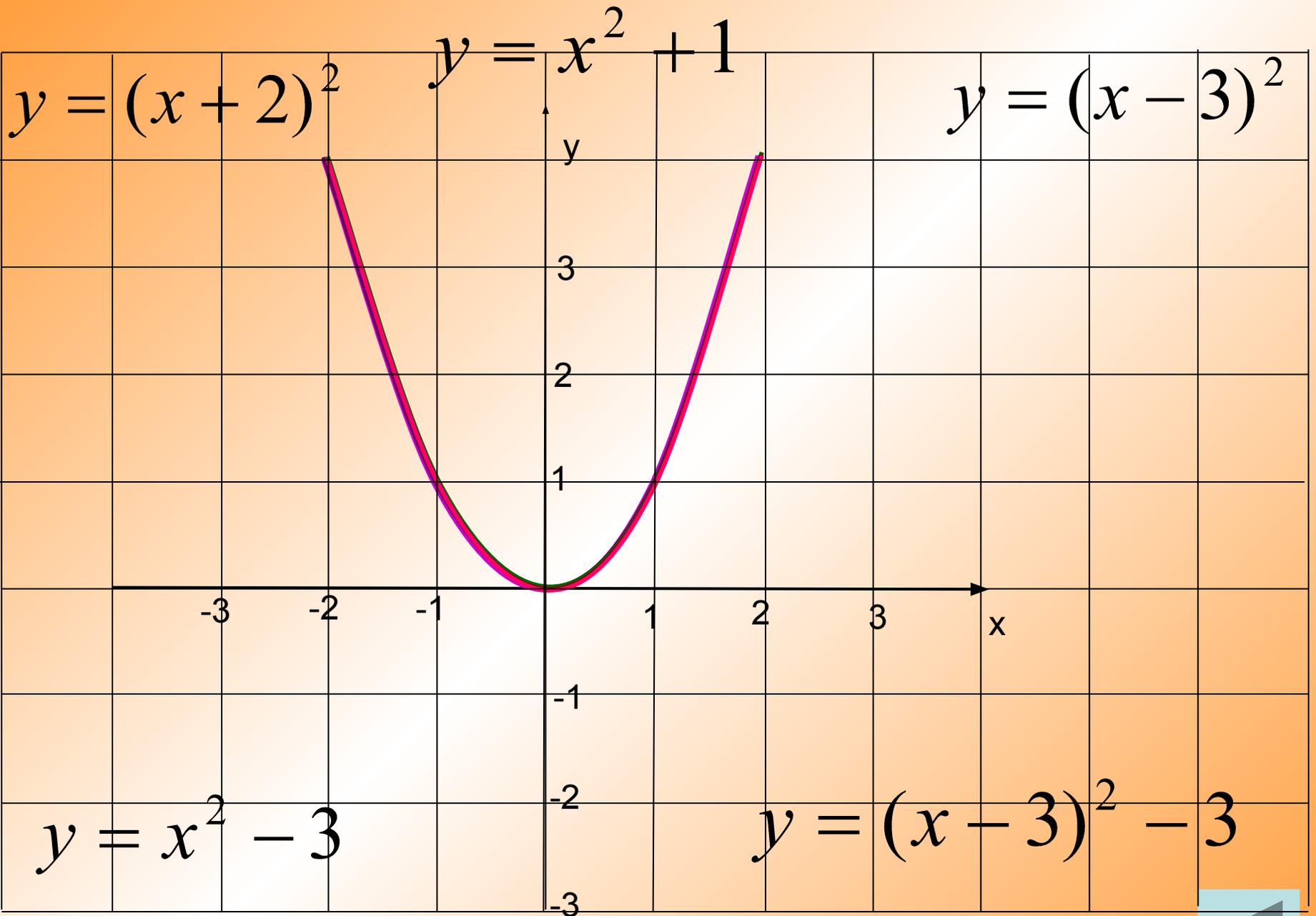
Движение графиков на плоскости.

Объяснить построение графика функции.

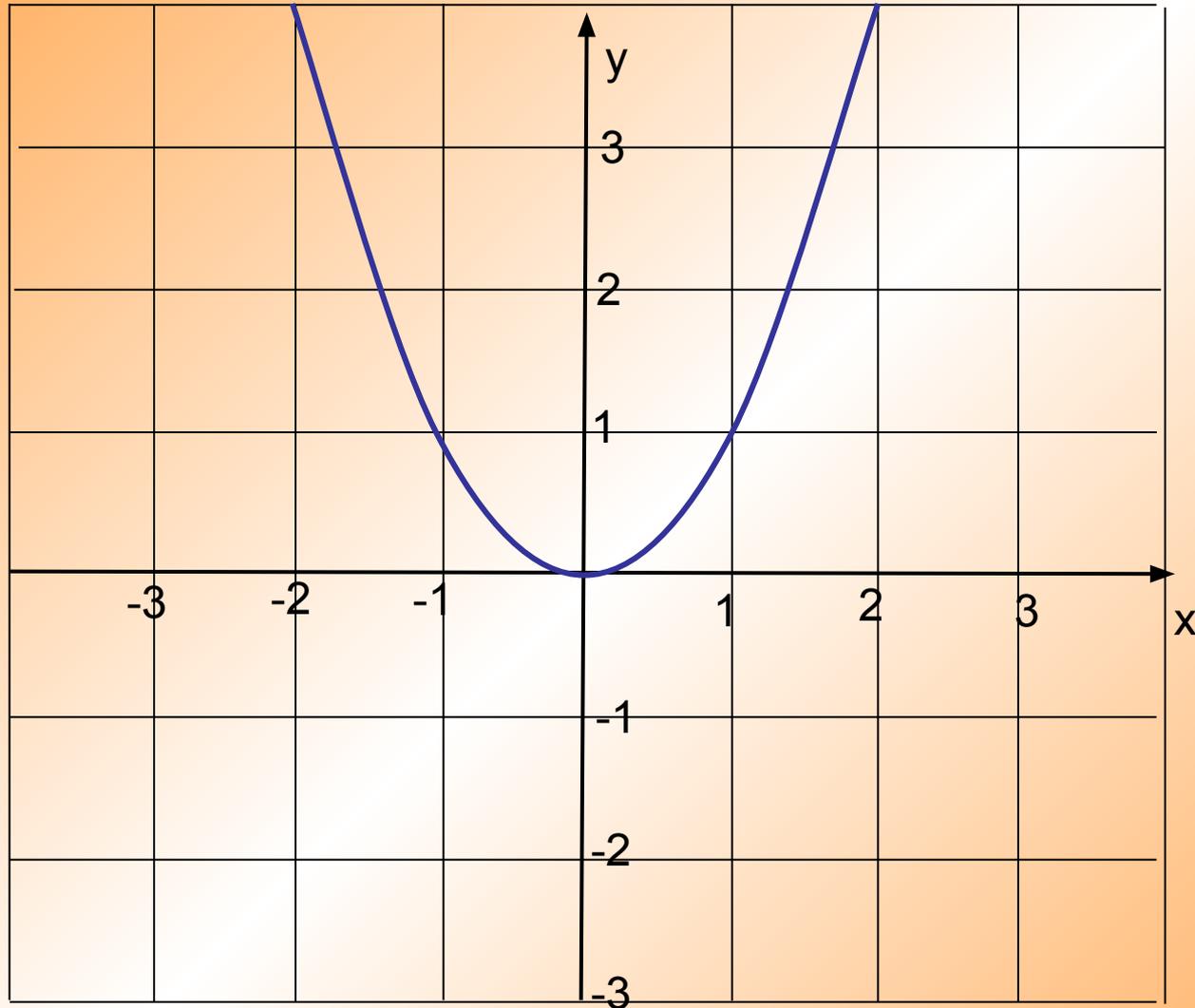
По графику функции написать ее уравнение

Построить график функции  $y = ax^2 + bx + c$

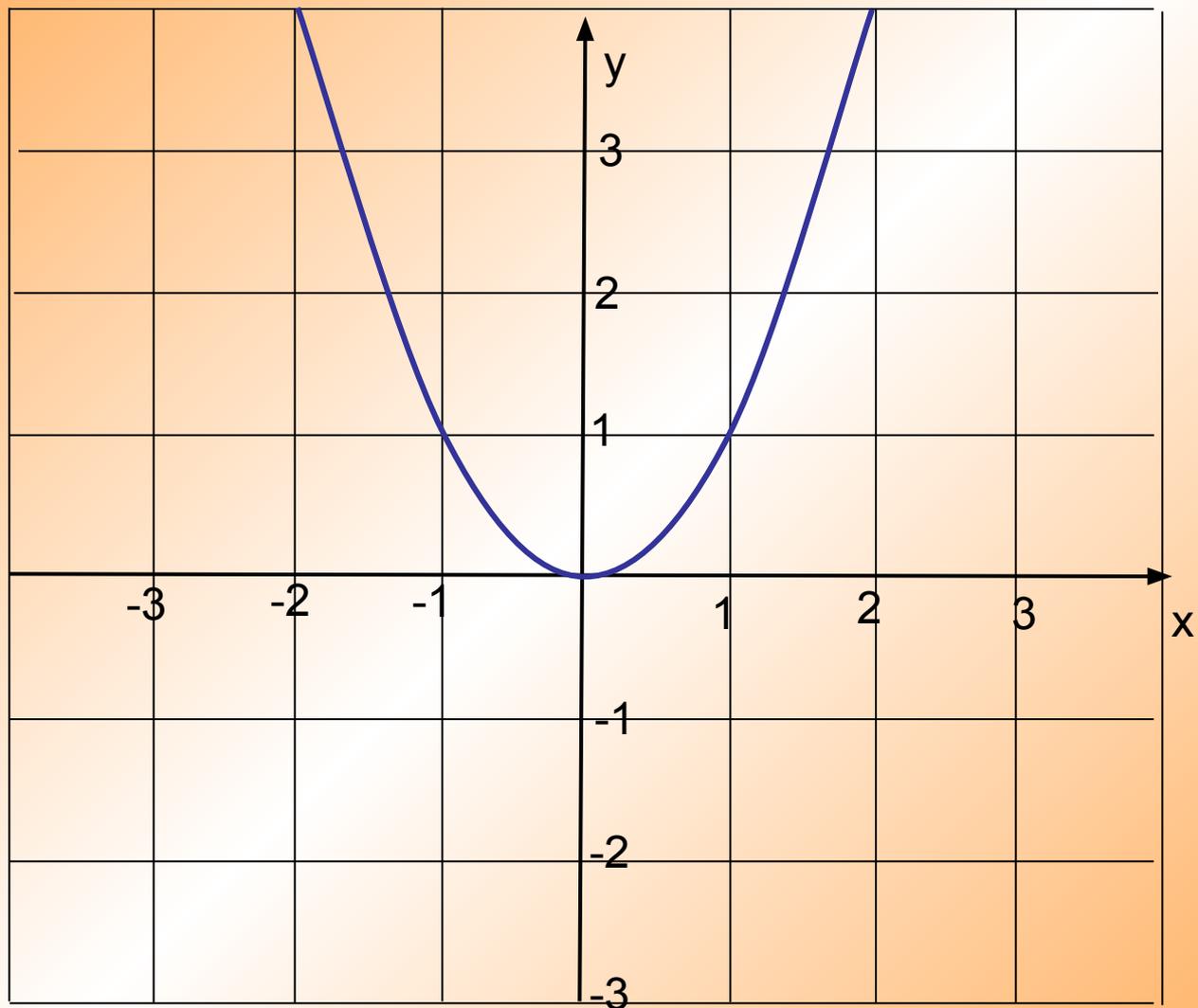
Решить уравнение  $x^2 - 2x - 3 = 0$



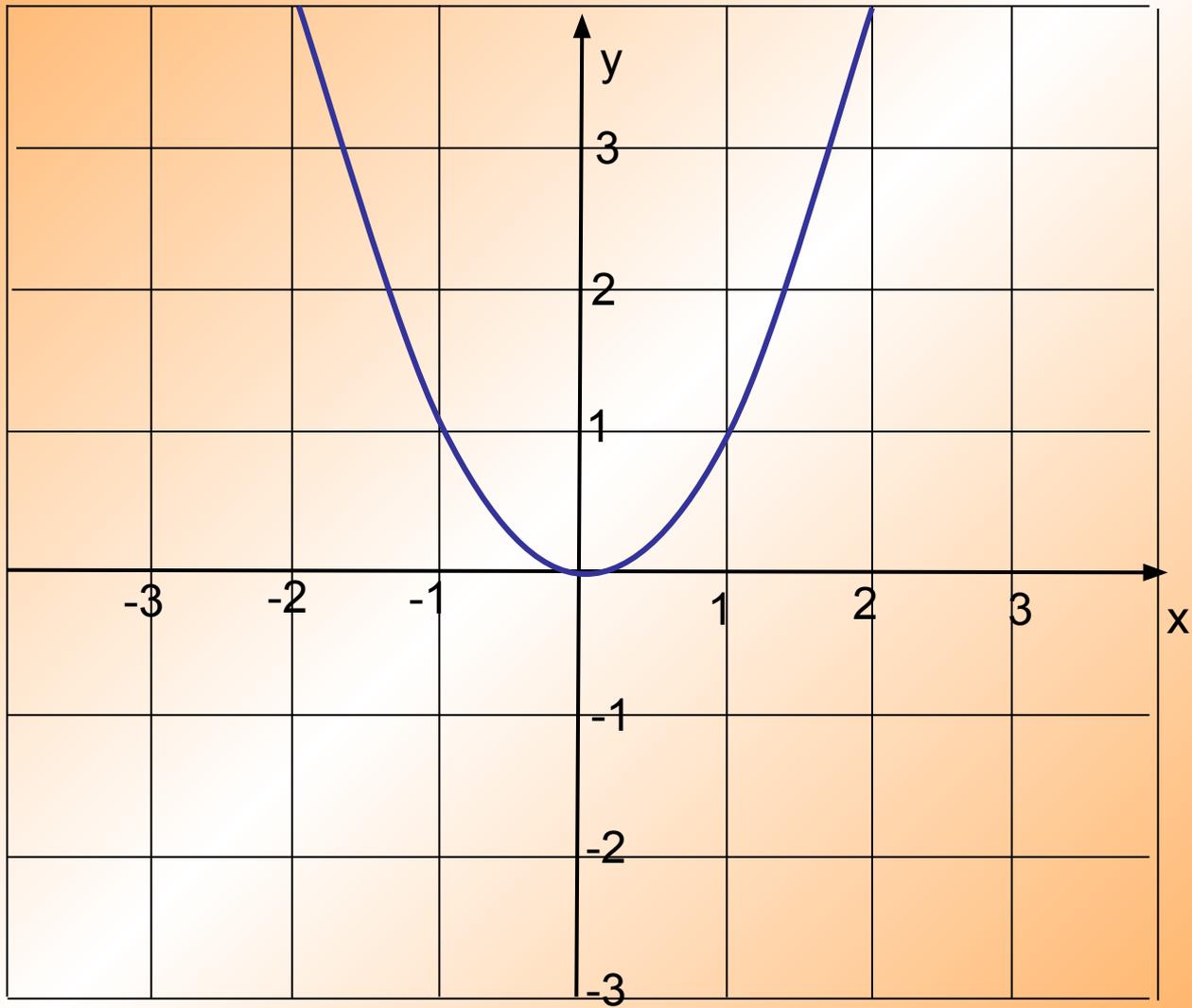
$$y = 4x^2 - 3$$



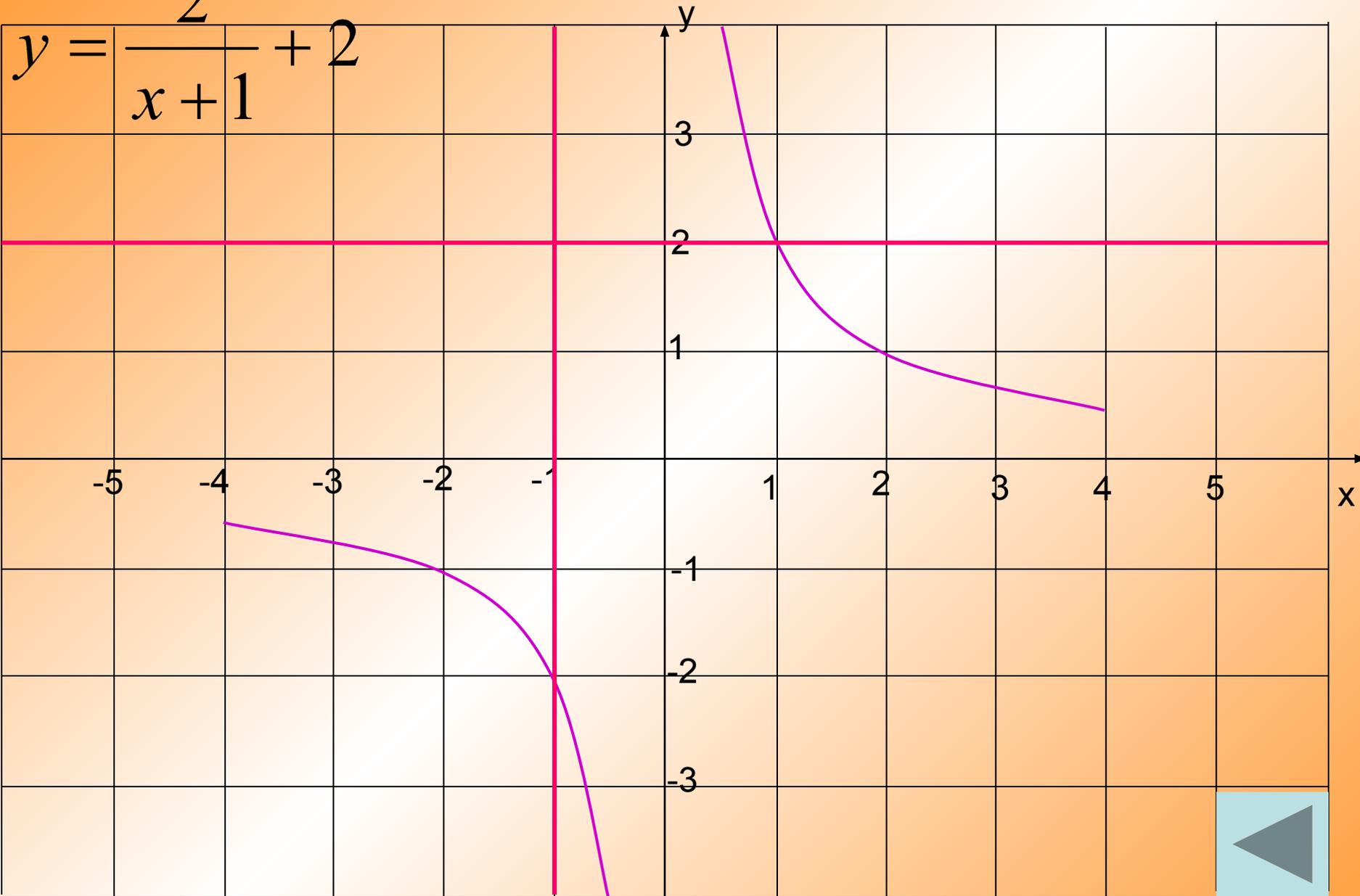
$$y = 0,5(x - 3)^2$$

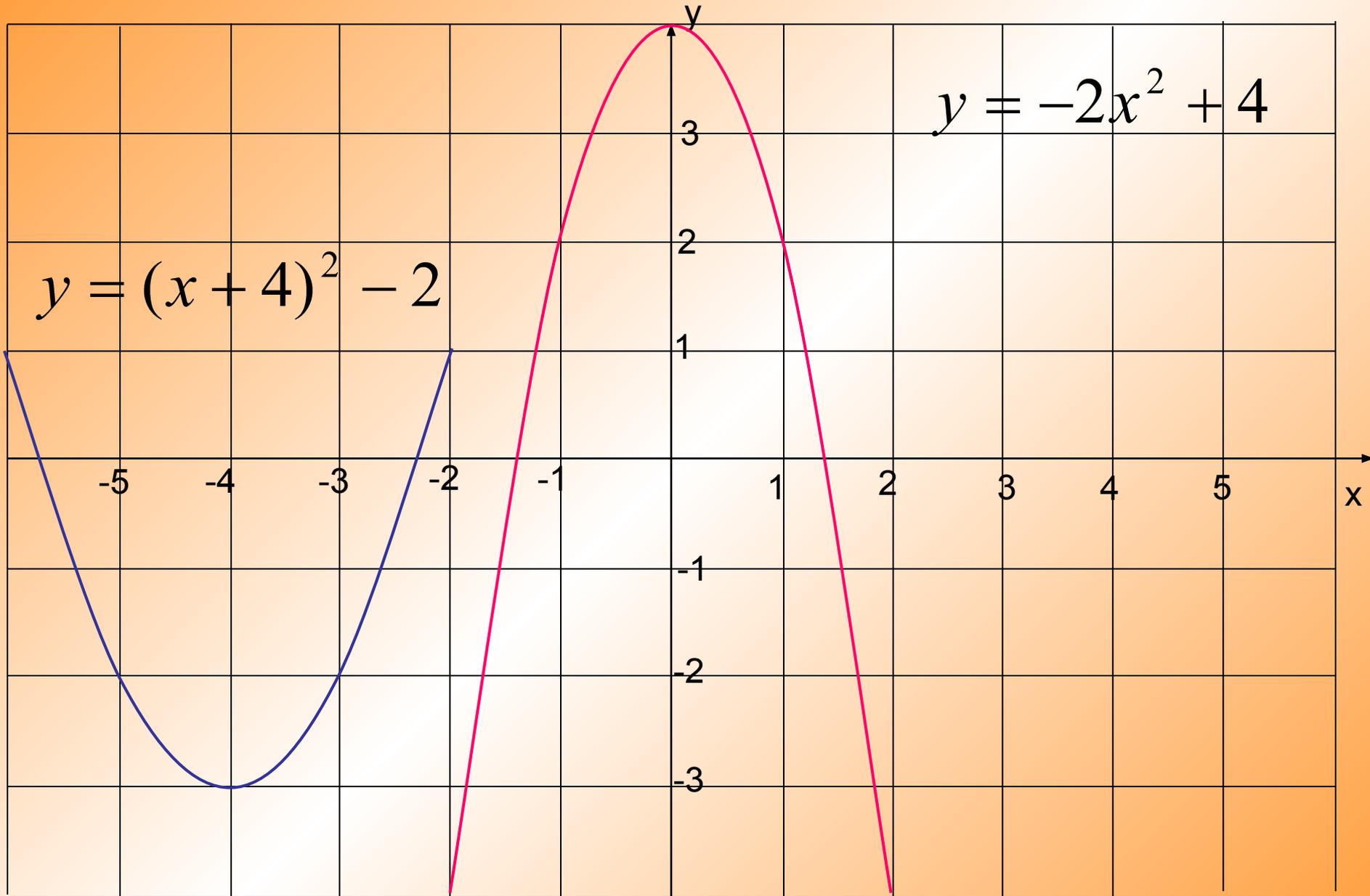


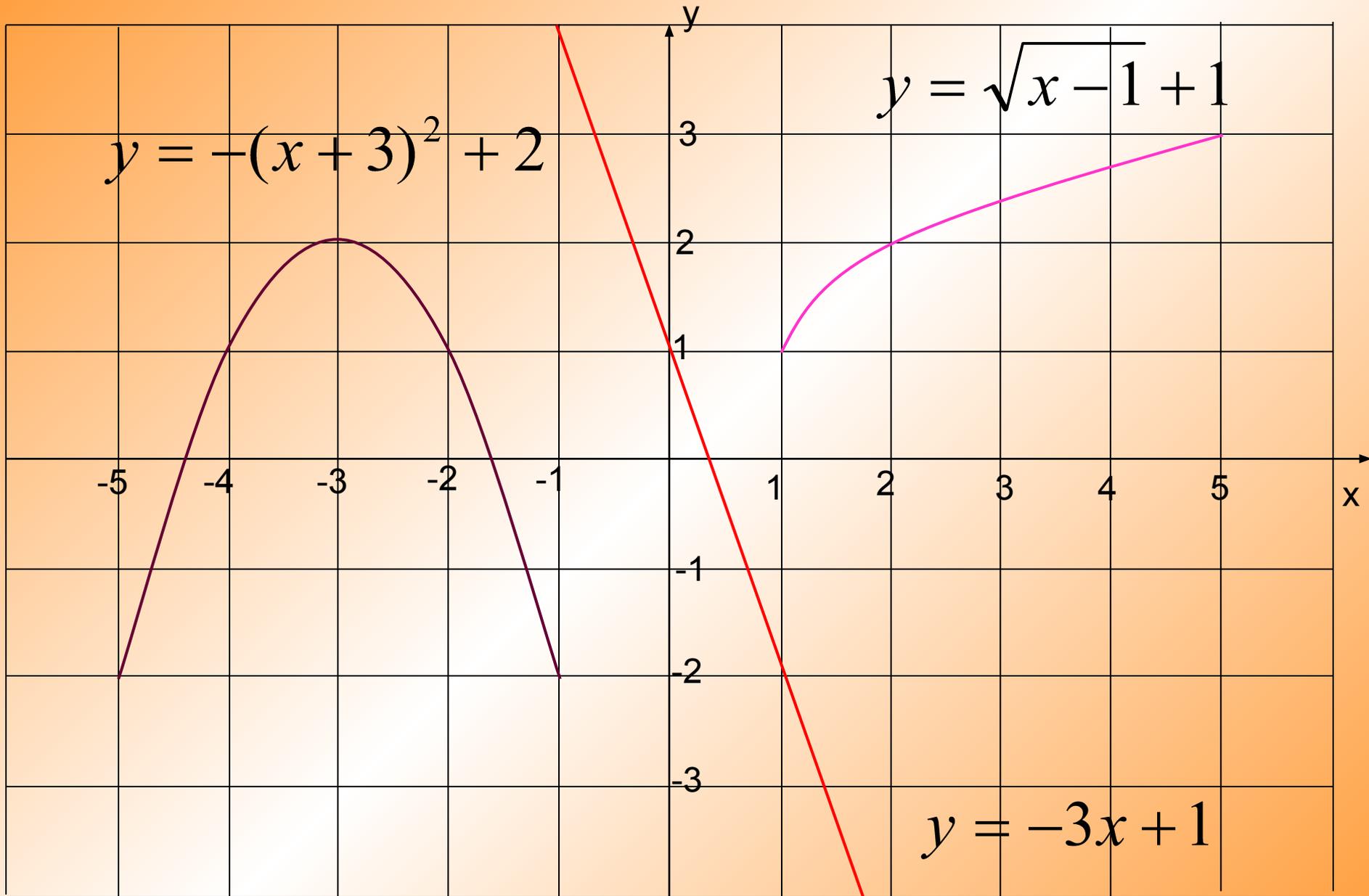
$$y = -x^2 + 1$$



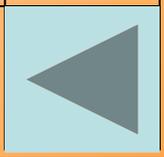
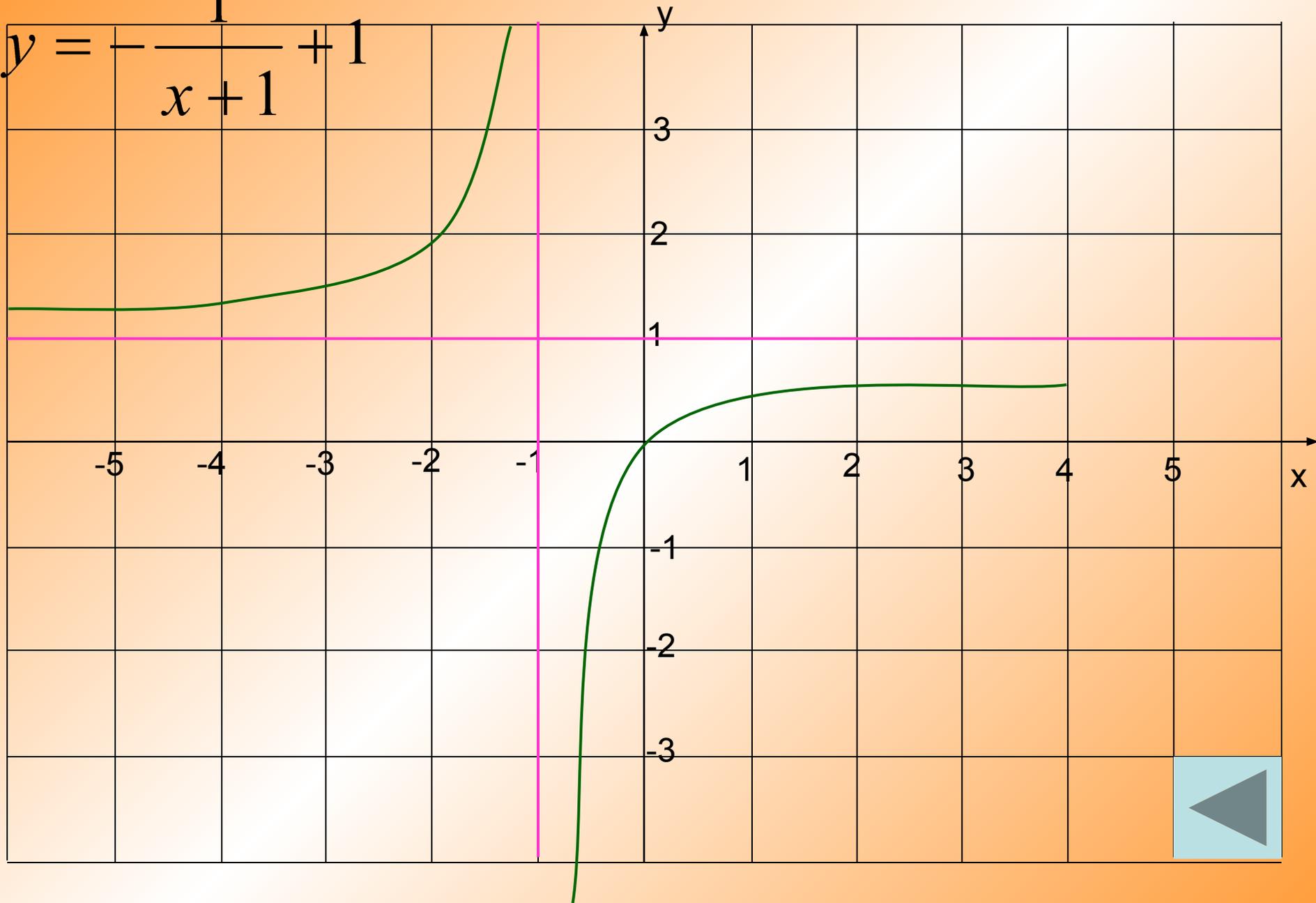
$$y = \frac{2}{x+1} + 2$$



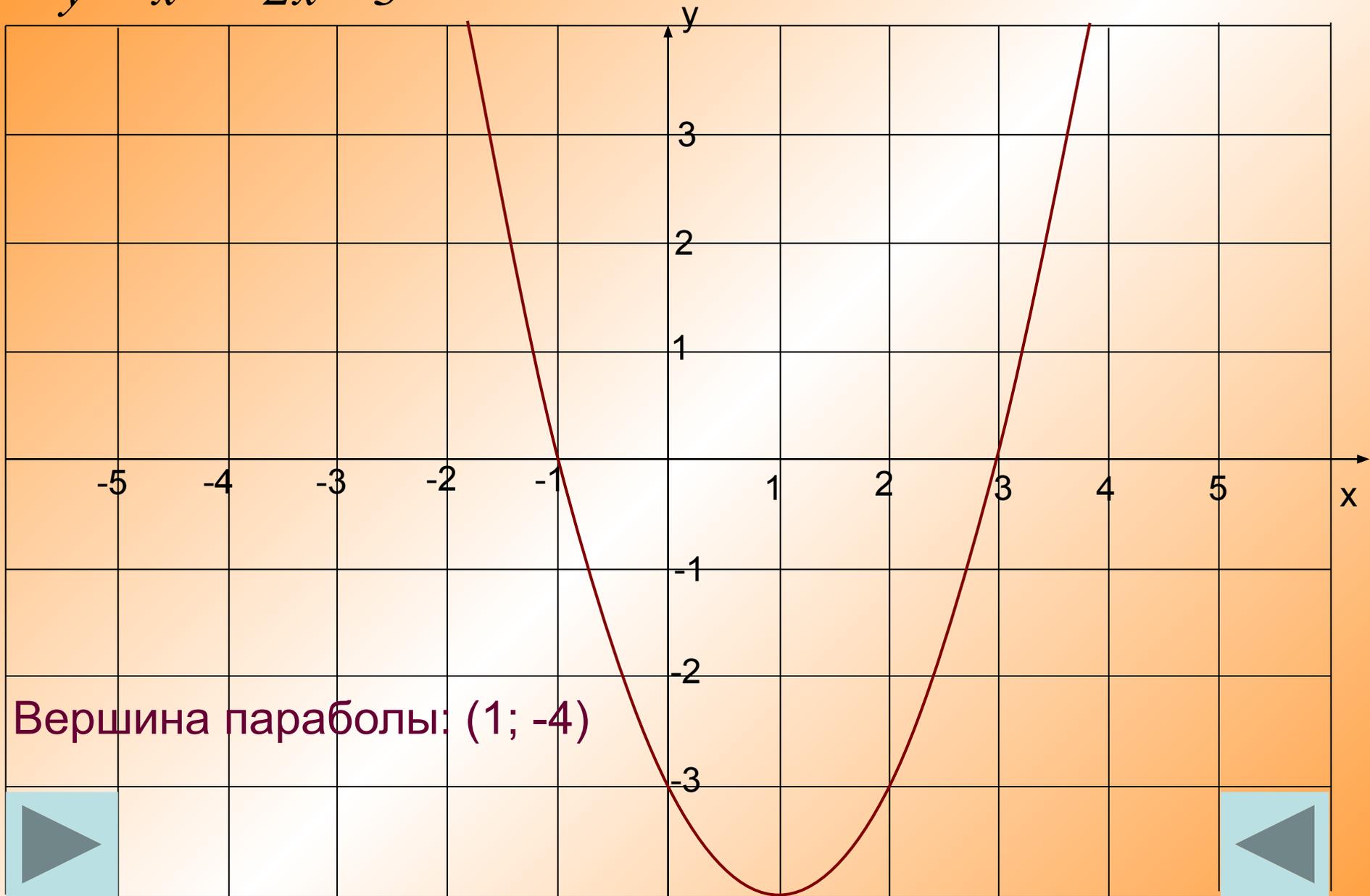




$$y = -\frac{1}{x+1} + 1$$



$$y = x^2 - 2x - 3$$



Вершина параболы: (1; -4)



## I способ

$$y = x^2 - 2x - 3$$



## II способ

$$x^2 = 2x + 3$$



## III способ

$$x^2 - 3 = 2x$$



## IV способ

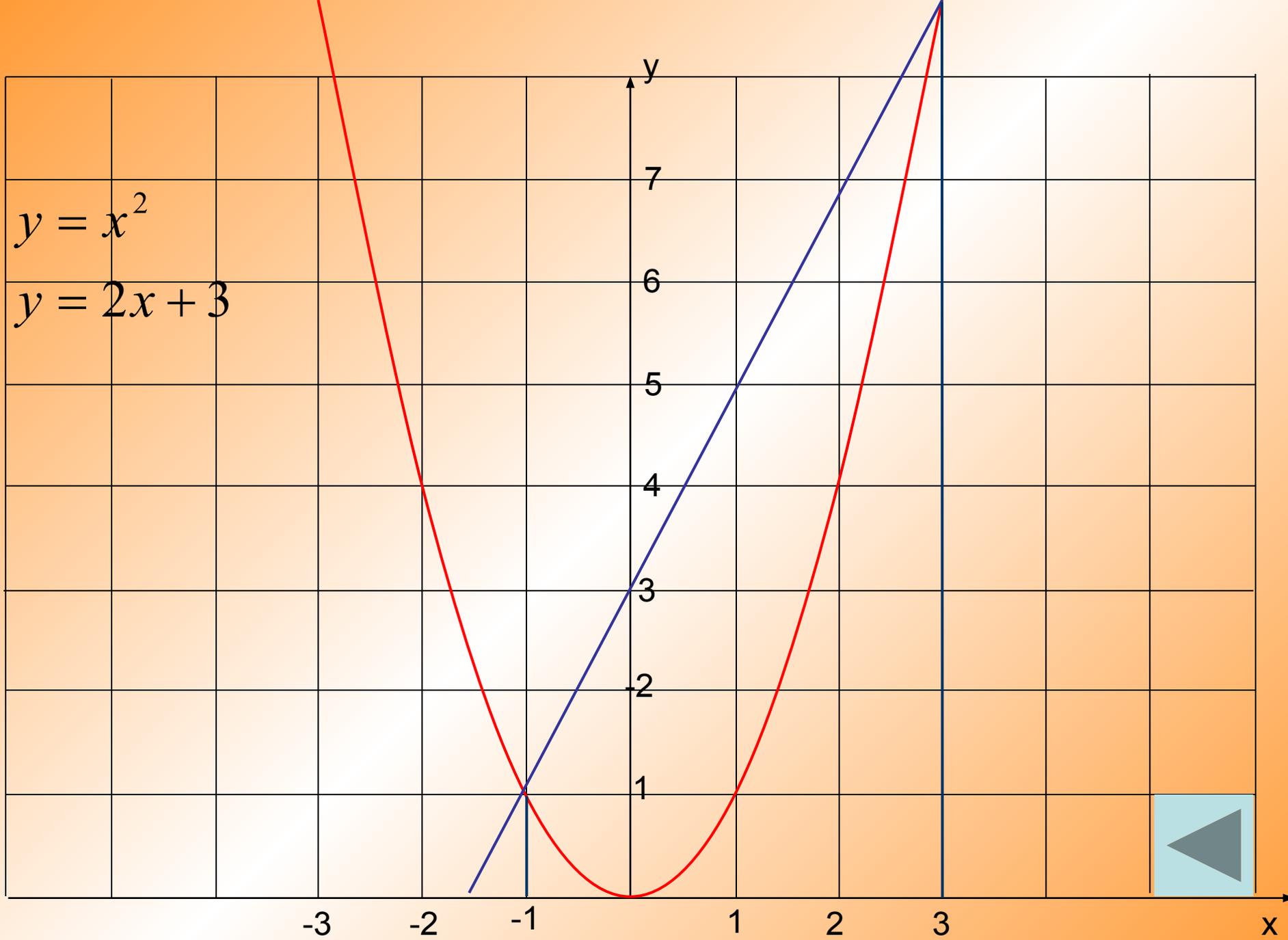
$$(x - 1)^2 = 4$$

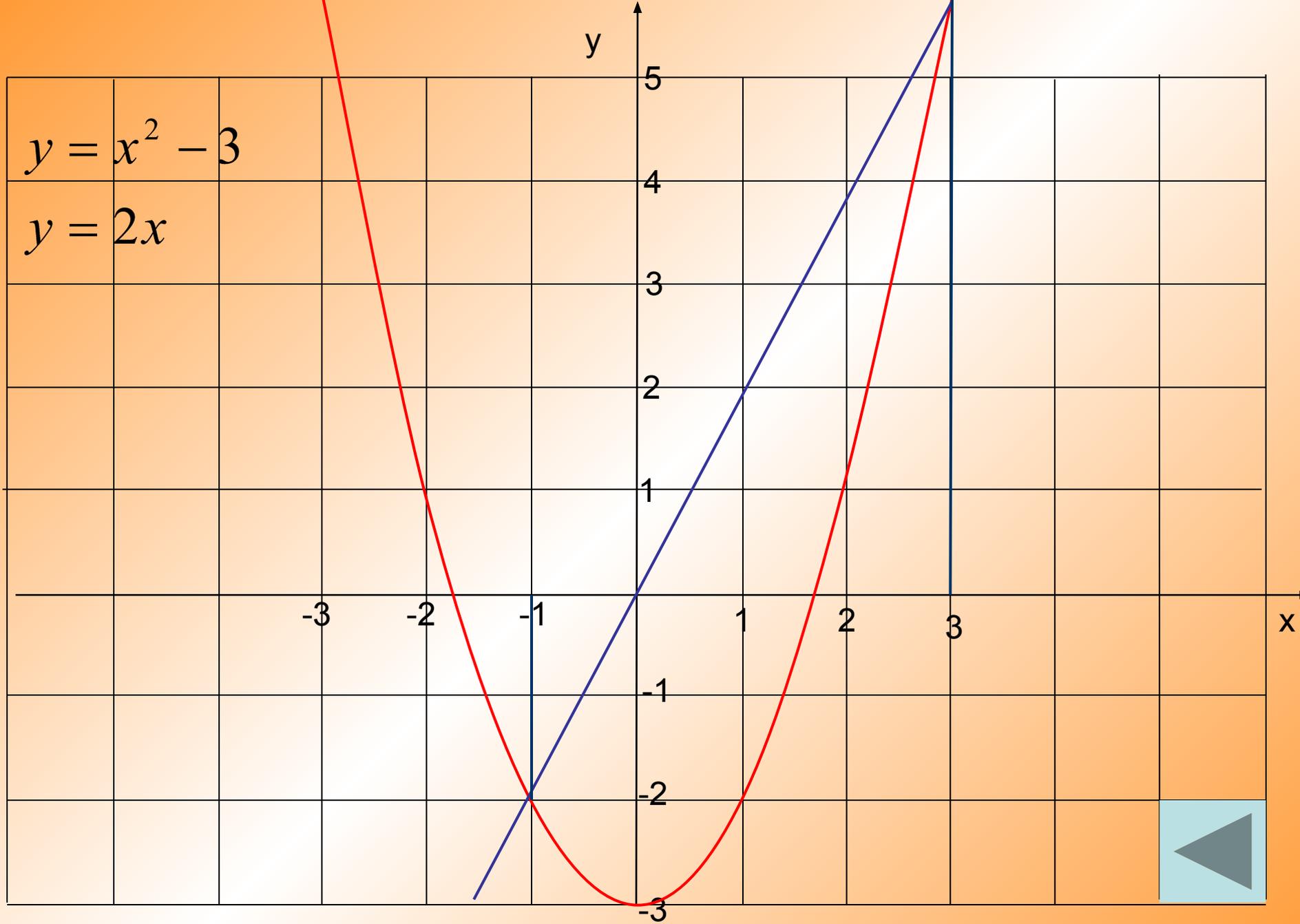


## V способ

$$x - 2 = \frac{3}{x}$$

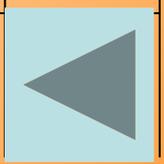
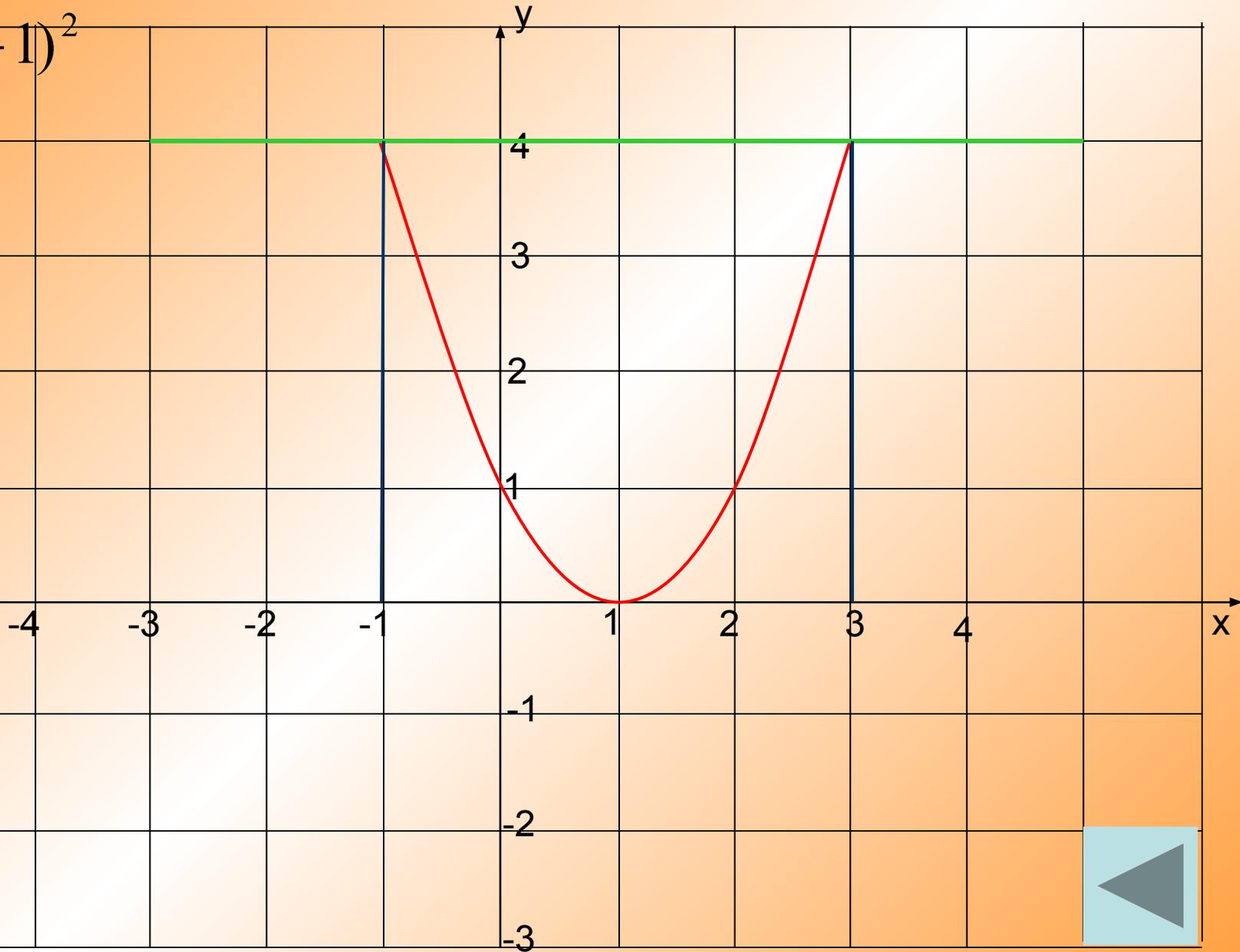






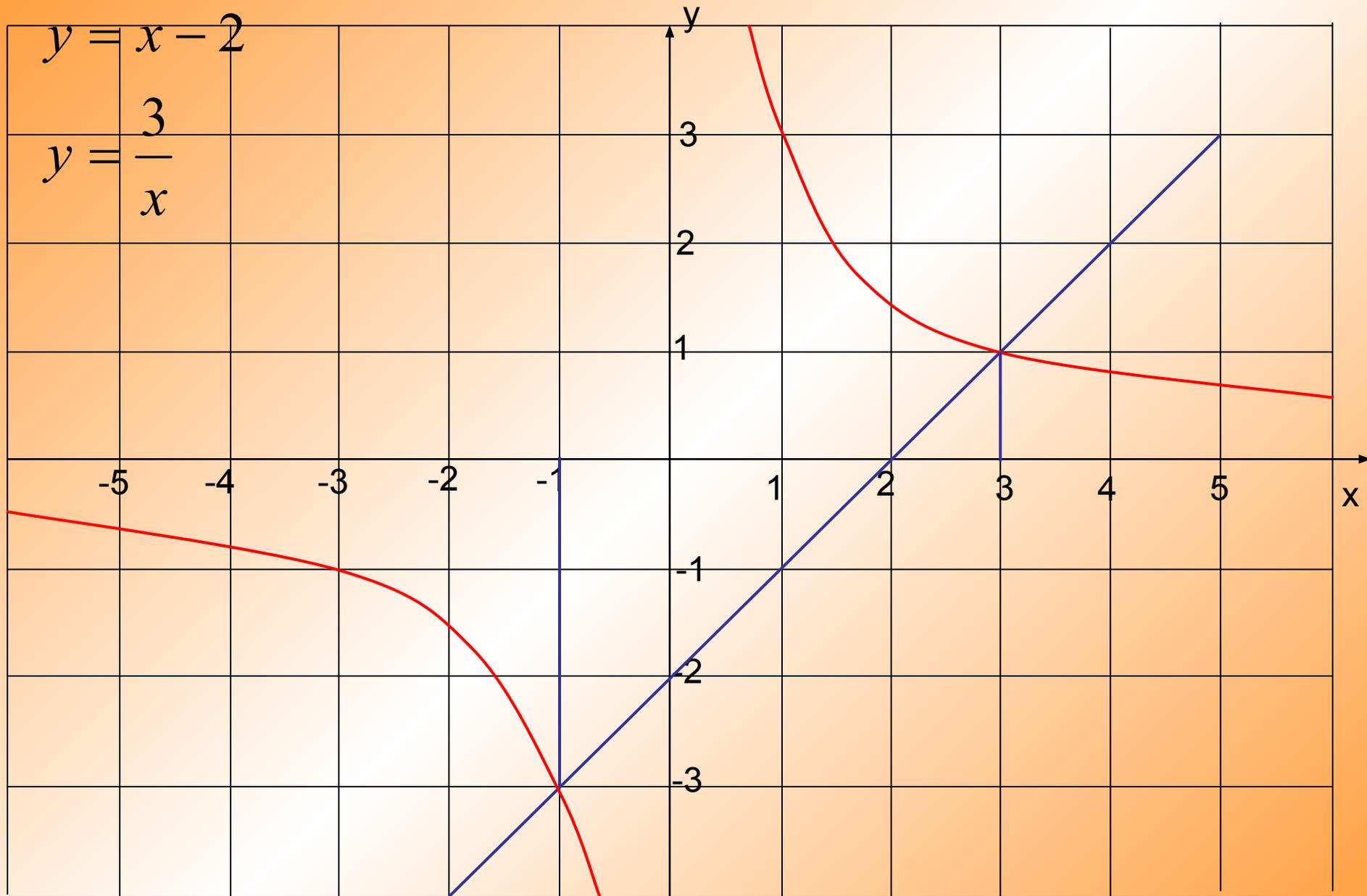
$$y = (x - 1)^2$$

$$y = 4$$



$$y = x - 2$$

$$y = \frac{3}{x}$$



Выберите способ и решите уравнение.

$$x^2 - 4x + 5 = 0$$

Корней нет

$$x^2 - x - 3 = 0.$$

Вывод: Графические способы красивы, но не дают гарантии решения любого квадратного уравнения !!!

спасибо за урок!

