## ПОВТОРИТЕЛЬНО-ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК ПО АЛГЕБРЕ В 9° КЛАССЕ ЛИЦЕЯ № 179

# ТЕМА УРОКА "КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ"

УЧИТЕЛЬ: ЗАКУЦКАЯ М.В.

#### КАКИЕ ИЗ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЮТСЯ КВАДРАТИЧНЫМИ?

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

$$5) y = x(x-2)$$

2) 
$$y = 2x^2$$

6) 
$$y = (x-2)(x+2)$$

3) 
$$y = \frac{2}{x^2}$$

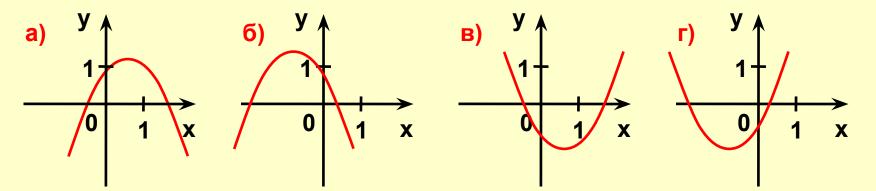
7) 
$$y = \frac{2}{x}$$

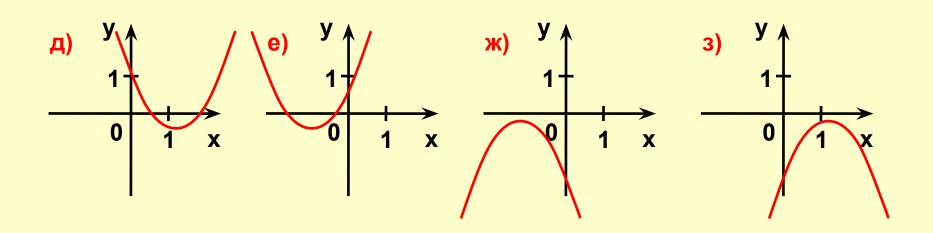
4) 
$$y = x + 2$$

8) 
$$y = x^2 + 2x + 2$$

Функция	Приведение к виду $y = ax^2 + bx + c$	а	b	С
$y = 2x^2$	$y = 2x^2 + 0x + 0$	2	0	0
y = x(x-2)				
y = (x-2)(x+2)				
$y = x^2 + 2x + 2$				

#### ЗНАКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ a, b, c





#### ПОСТРОЕНИЕ ПАРАБОЛЫ ПО 5 ТОЧКАМ

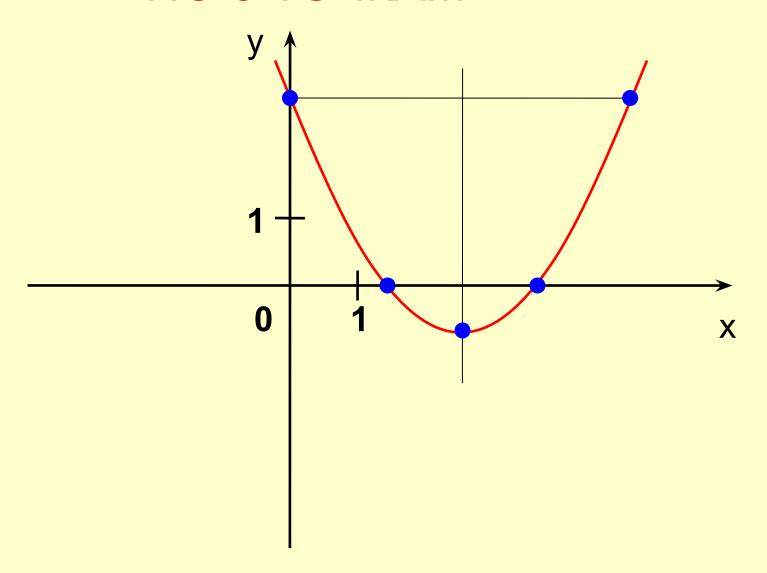
- ВЕРШИНА ПАРАБОЛЫ 
$$(x_0 = -rac{b}{2a}; \ y_0 = y(x_0))$$

- ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ГРАФИКА

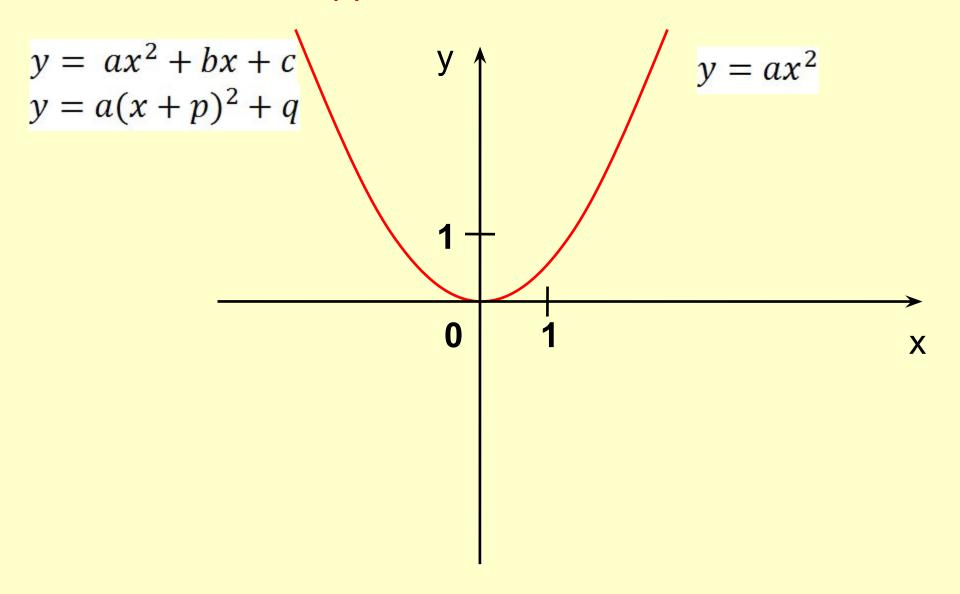
б) с осью Оу 
$$(x = 0)$$

- ТОЧКА, СИММЕТРИЧНАЯ ТОЧКЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ГРАФИКА С ОСЬЮ Оу, ОТНОСИТЕЛЬНО ОСИ СИММЕТРИИ ПАРАБОЛЫ

#### ПОСТРОЕНИЕ ПАРАБОЛЫ ПО 5 ТОЧКАМ



### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПЕРЕНОСОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ПАРАБОЛЫ



#### ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

**I BAPUAHT** 

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

$$y = \frac{1}{2}(x-2)^2 + 1$$

$$y = \begin{cases} x + 2, \text{ если } x < 0 \\ -x^2, \text{ если } x > 0 \end{cases}$$

$$y =$$
  $\begin{cases} x + 2, \text{если } x < 0 \\ -x^2, \text{если } x > 0 \end{cases}$   $y =$   $\begin{cases} -x, \text{если } x < 0 \\ -x^2 + 1, \text{если } x > 0 \end{cases}$ 

#### ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

приближение, ПАРАБОЛА – сравнение, приложение

недостаток, ЭЛЛИПС – опущение, изъян

избыток, ГИПЕРБОЛА – переход, преувеличение

#### СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

