

ПОВТОРИТЕЛЬНО-ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК
ПО АЛГЕБРЕ
В 9^а КЛАССЕ
ЛИЦЕЯ № 179

ТЕМА УРОКА
“КВАДРАТИЧНАЯ
ФУНКЦИЯ”

УЧИТЕЛЬ: ЗАКУЦКАЯ М.В.

КАКИЕ ИЗ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЮТСЯ КВАДРАТИЧНЫМИ?

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

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

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

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

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

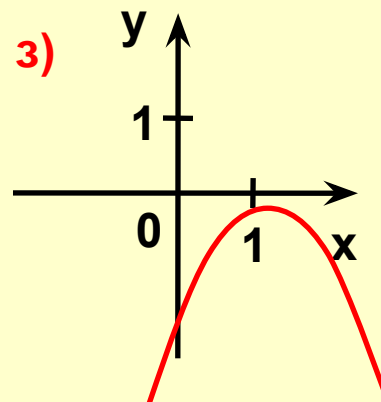
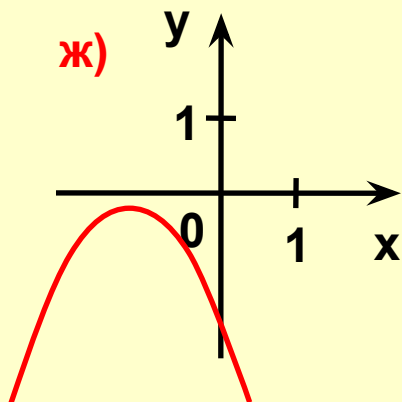
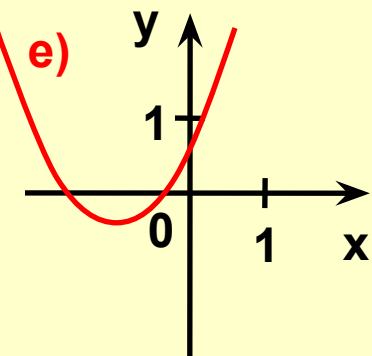
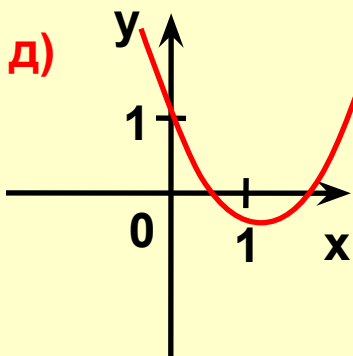
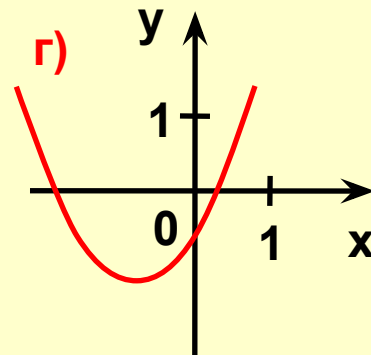
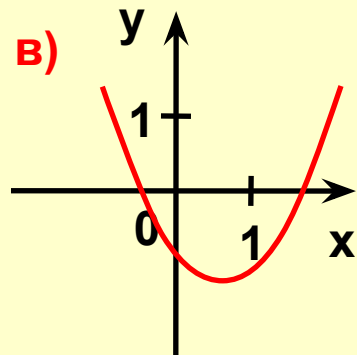
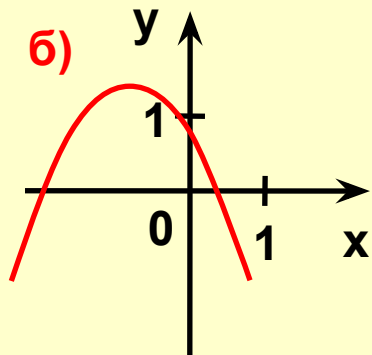
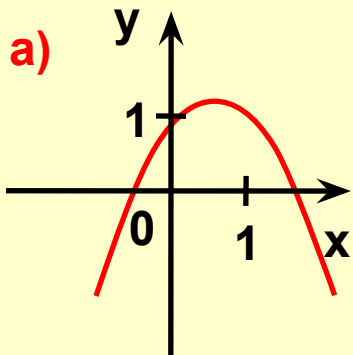
$$7) y = \frac{2}{x}$$

$$4) y = x + 2$$

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

Функция	Приведение к виду $y = ax^2 + bx + c$	a	b	c
$y = 2x^2$	$y = 2x^2 + 0x + 0$	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 $(x_0 = -\frac{b}{2a}; y_0 = y(x_0))$

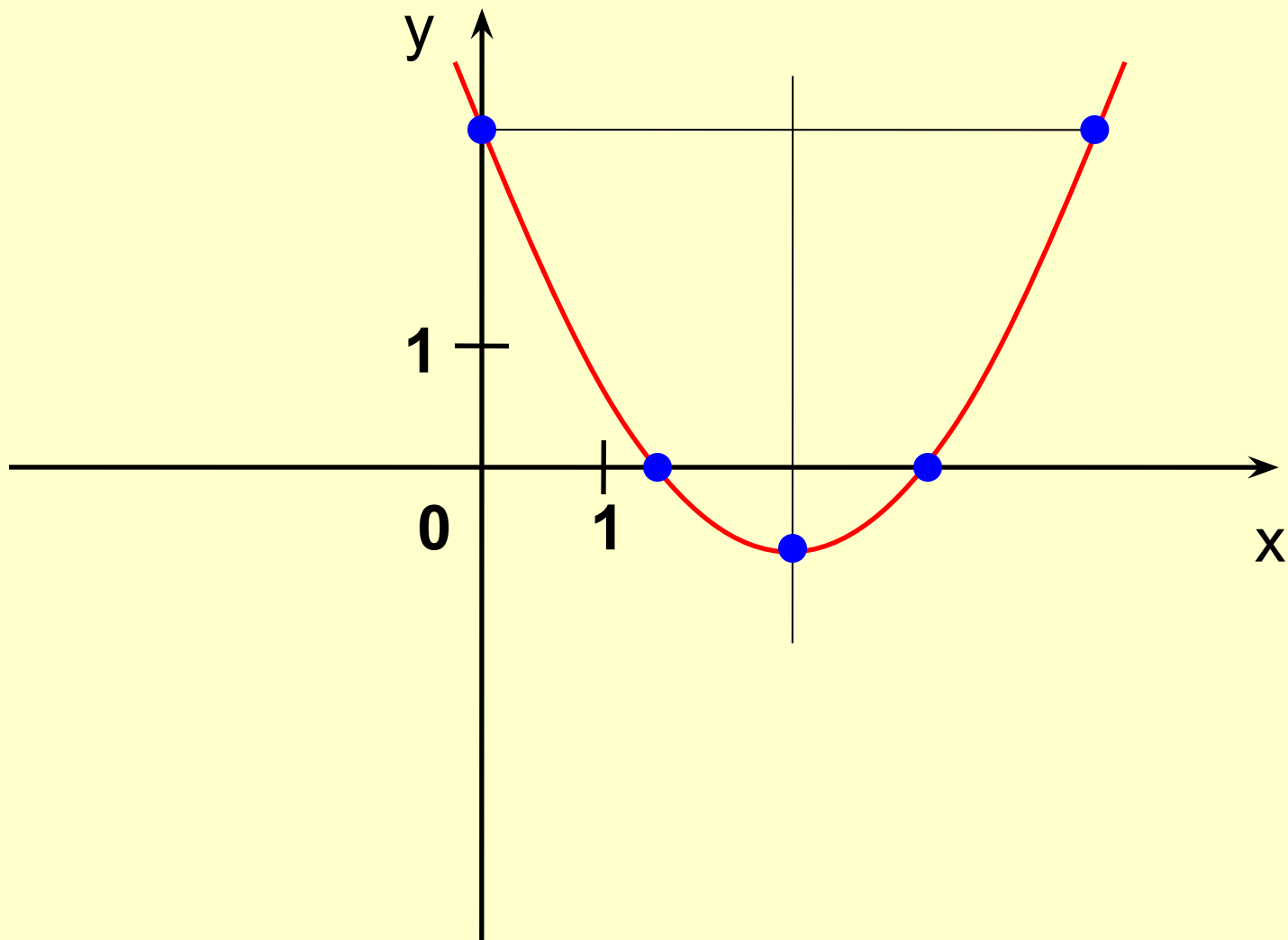
- ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ГРАФИКА

а) с осью Ox ($y = 0$)

б) с осью Oy ($x = 0$)

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

ПОСТРОЕНИЕ ПАРАБОЛЫ ПО 5 ТОЧКАМ

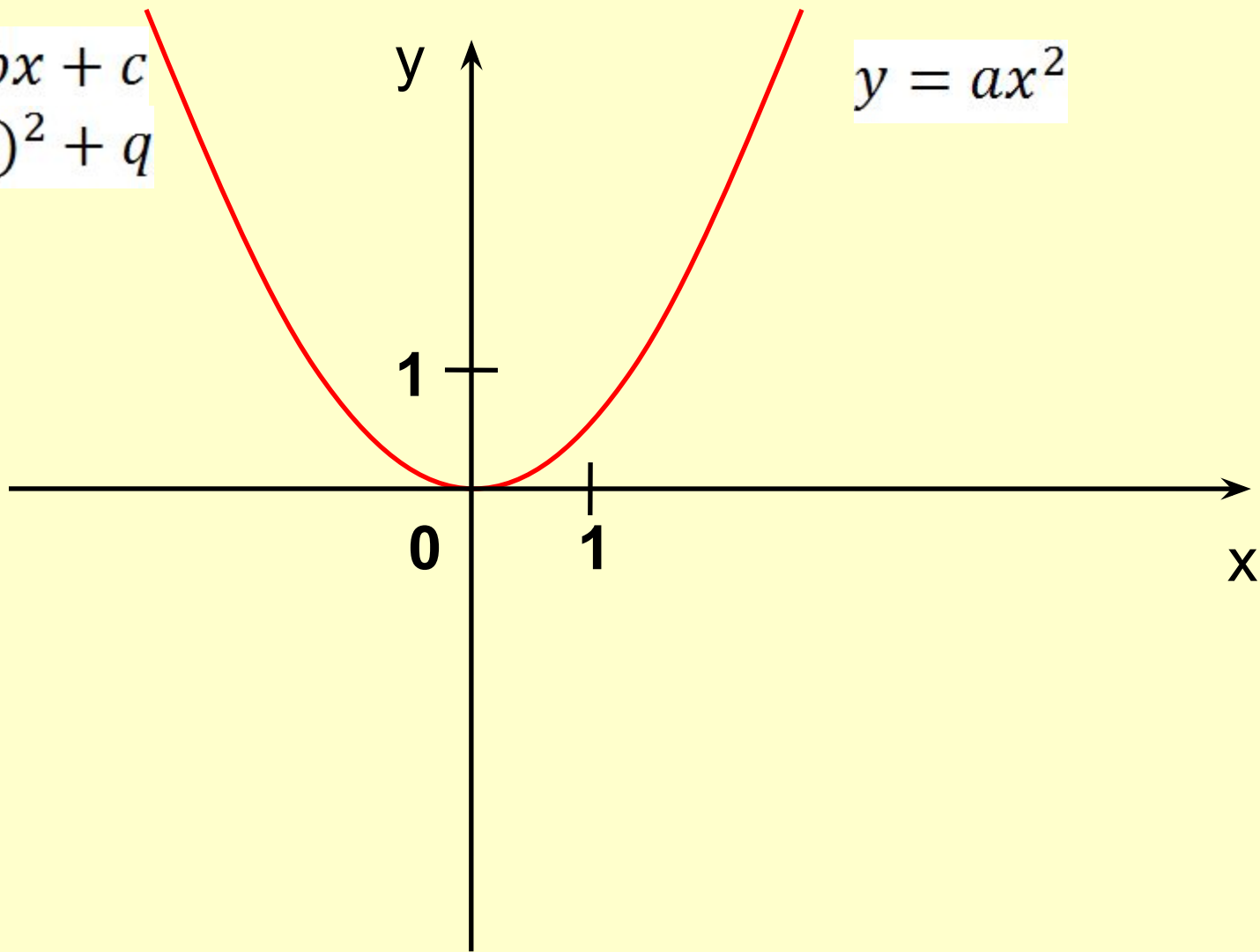


ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПЕРЕНОСОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ПАРАБОЛЫ

$$y = ax^2 + bx + c$$

$$y = a(x + p)^2 + q$$

$$y = ax^2$$



ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

I ВАРИАНТ

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

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

II ВАРИАНТ

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

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

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

приближение,

ПАРАБОЛА – сравнение,
приложение

ЭЛЛИПС –

недостаток,
опущение,
ИЗЪЯН

избыток,

ГИПЕРБОЛА – переход,
преувеличение

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

