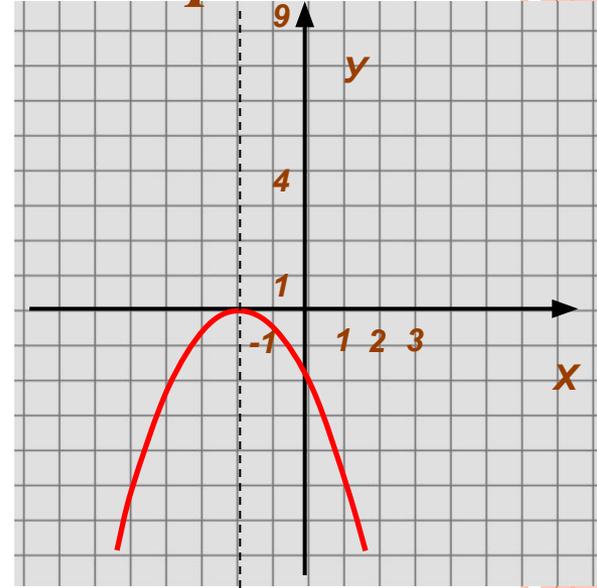
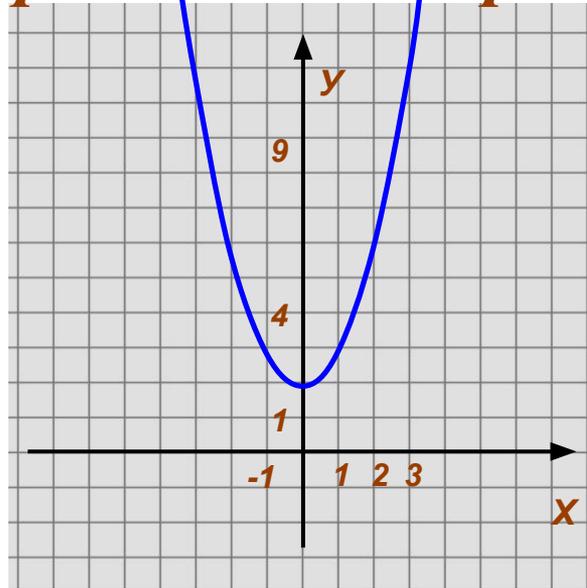
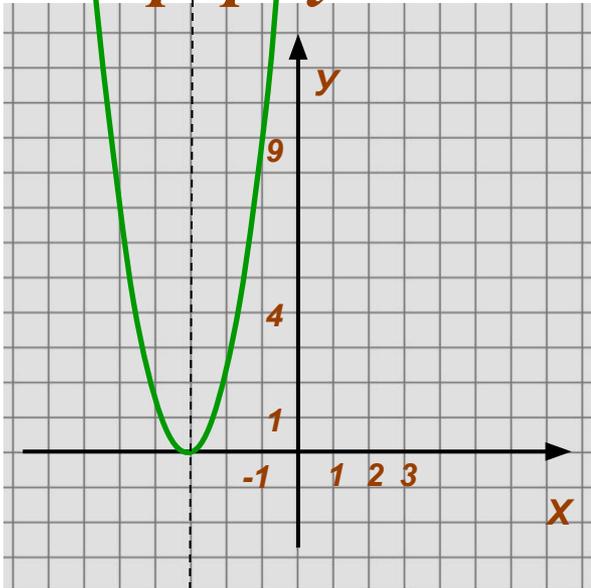


*Установите соответствие между графиком функции формулой и координатами вершины параболы:*



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

$$(-2; 0) \bullet$$

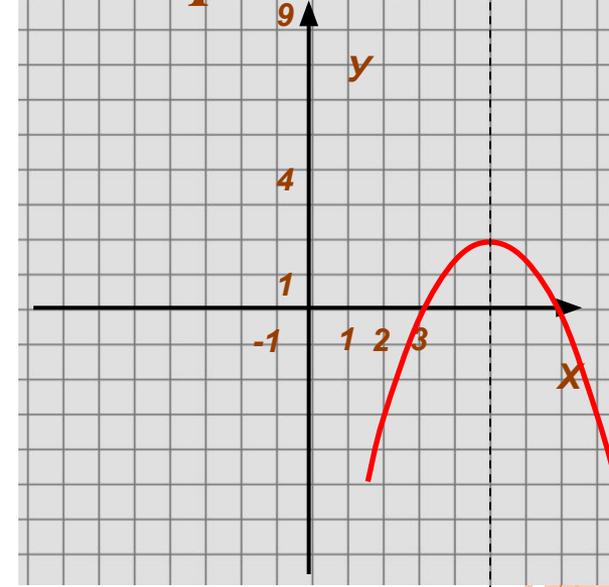
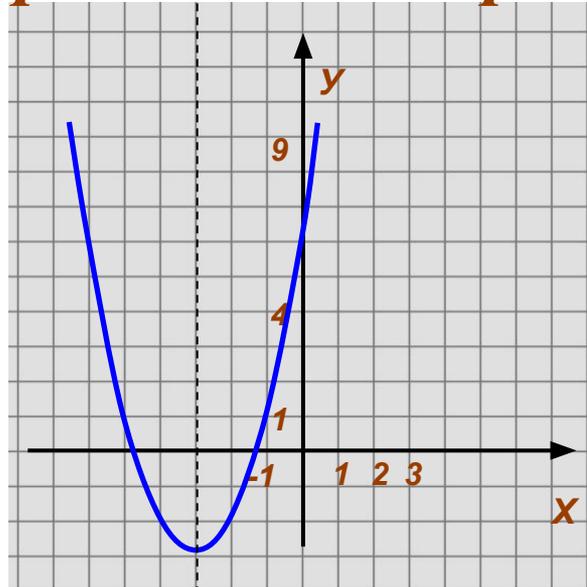
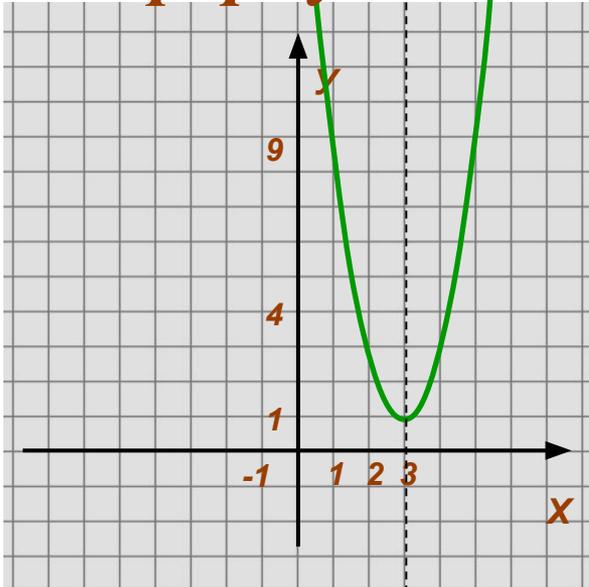
$$y = 2(x + 3)^2 \bullet$$

$$(0; +2) \bullet$$

$$y = x^2 + 2 \bullet$$

$$(-3; 0) \bullet$$

*Установите соответствие между графиком функции формулой и координатами вершины параболы:*



$y = (x + 3)^2 - 3$  ●  $(5; 2)$  ●  $y = -\frac{1}{2}(x - 5)^2 + 2$  ●

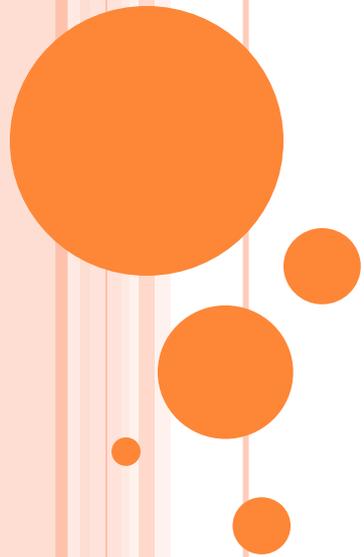
$(3; 1)$  ●

$y = 2(x - 3)^2 + 1$  ●

$(-3; -3)$  ●  
●

*10.11.2016*

# *КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ*



# Построение графика квадратичной функции

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

1. Определить направление ветвей параболы

$a > 0$  ветви  $\uparrow$

$a < 0$  ветви  $\downarrow$

2. Найти координаты вершины параболы

$$x_v = \frac{-b}{2a}$$

$y_v$  подстановка в уравнение

4. Отметить точку пересечения с осью  $Oy$

$c$

5. Отметить несколько точек параболы

6. Соединить плавной линией



*Постройте график функции*

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

*Укажите для функции*

$$D(y) = ?$$

$$E(y) = ?$$

$$\uparrow x \in ?$$

$$\downarrow x \in ?$$



*Постройте график функции*

$$y = x^2 - 4x + 7$$

*Укажите для функции*

$$D(y) = ?$$

$$E(y) = ?$$

$$\uparrow x \in ?$$

$$\downarrow x \in ?$$



*Постройте график функции*

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

*Укажите для функции*

$$D(y) = ?$$

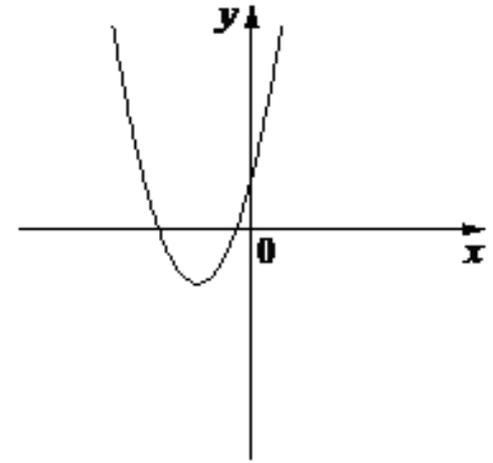
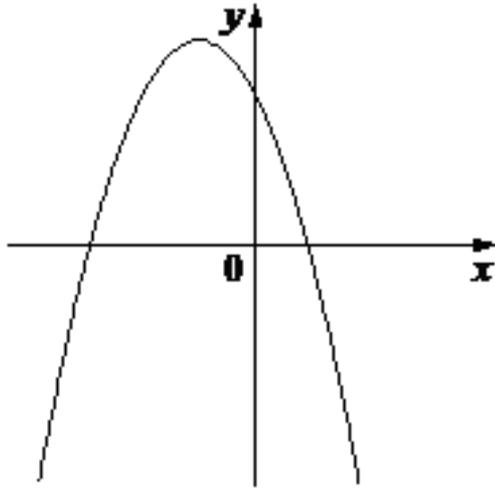
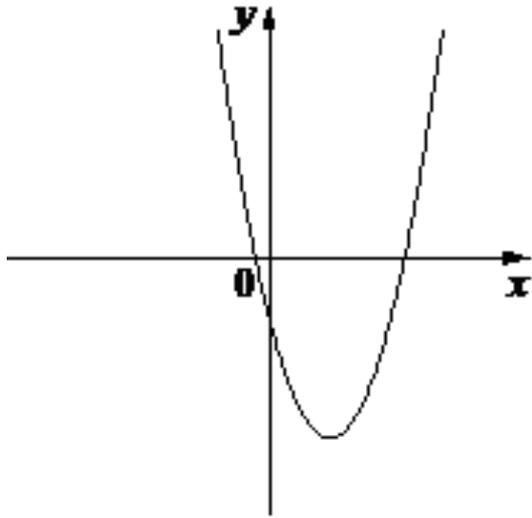
$$E(y) = ?$$

$$\uparrow x \in ?$$

$$\downarrow x \in ?$$



*Установите соответствие между знаками коэффициентов и графиками.*



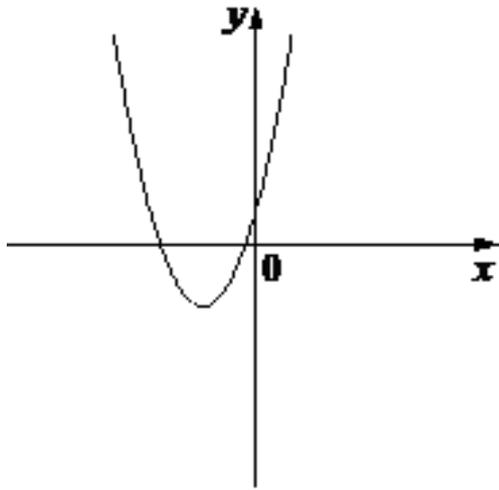
*A)  $a > 0$   $c > 0$*

*B)  $a < 0$   $c > 0$*

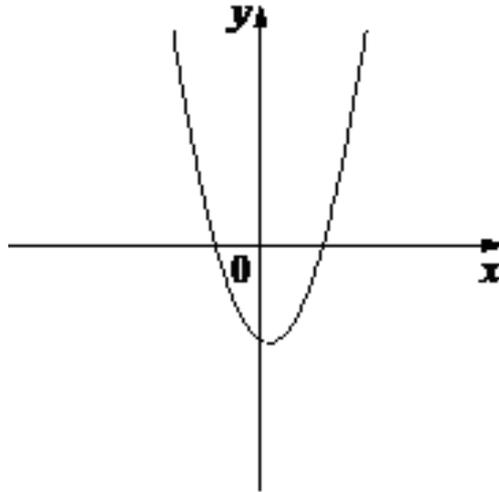
*В)  $a > 0$   $c < 0$*



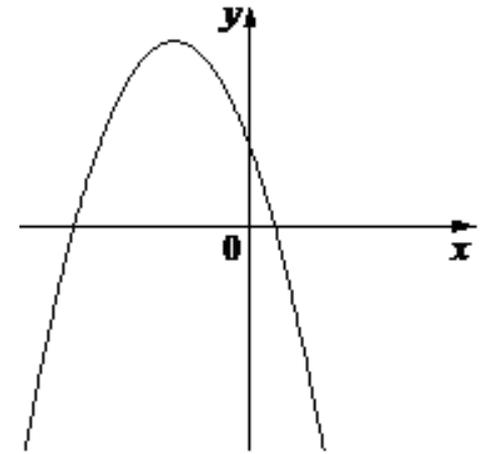
*Установите соответствие между знаками коэффициентов и графиками.*



*A)  $a > 0$   $c < 0$*



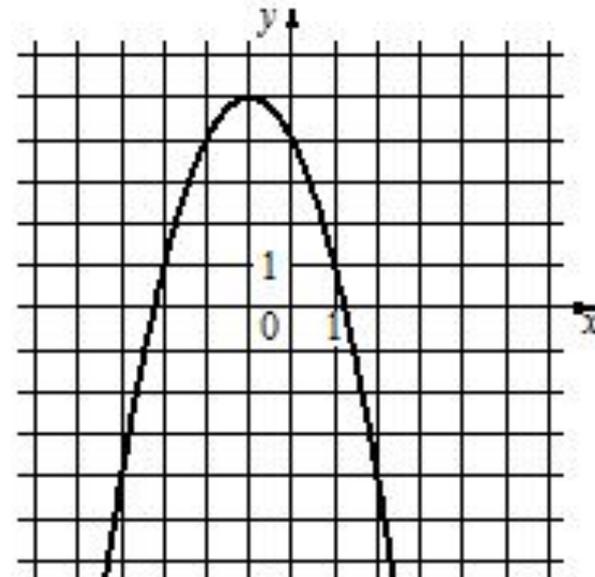
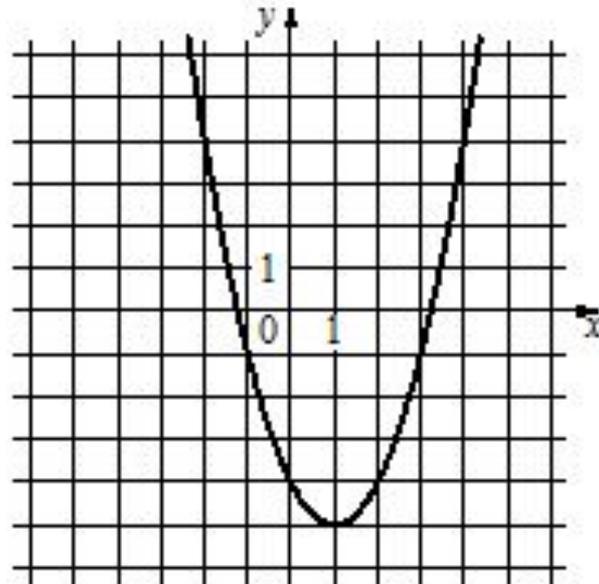
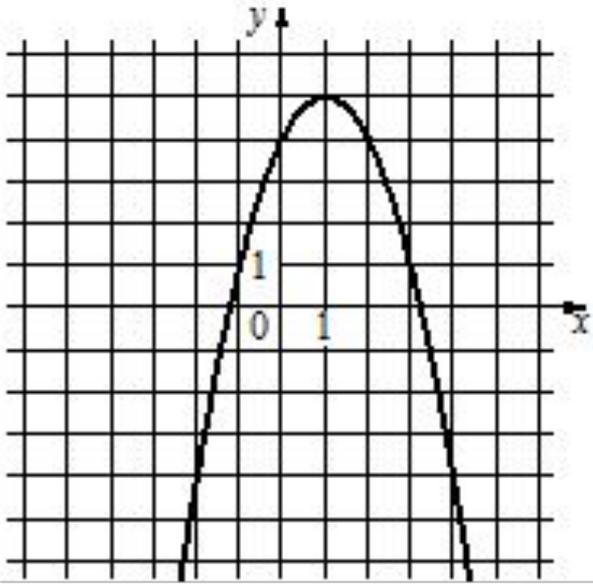
*Б)  $a < 0$   $c > 0$*



*В)  $a > 0$   $c > 0$*



*Установите соответствие между функциями и их графиками.*

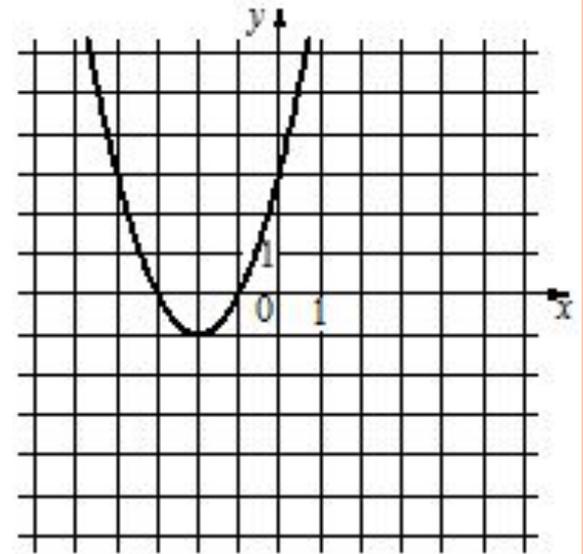
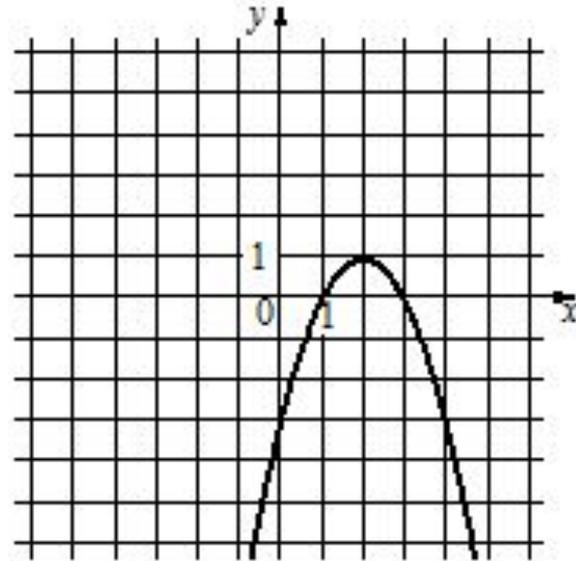
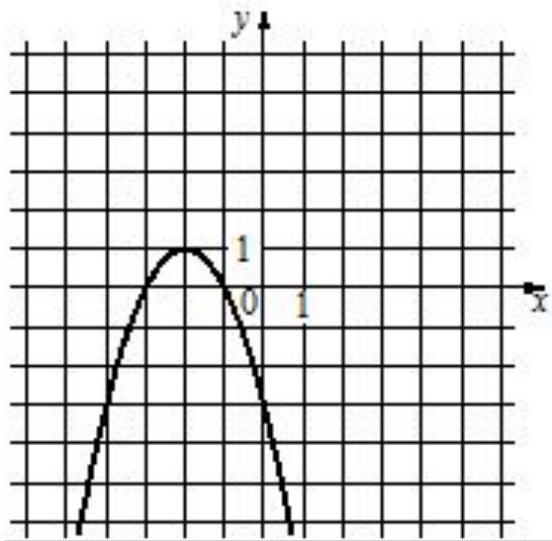


*A)  $y = x^2 - 2x - 4$*

*Б)  $y = -x^2 - 2x + 4$*

*В)  $y = -x^2 + 2x + 4$  ●*

*Установите соответствие между функциями и их графиками.*



*A)  $y = -x^2 - 4x - 3$*

*Б)  $y = -x^2 + 4x - 3$*

*В)  $y = x^2 + 4x + 3$  ●*

*Постройте график функции*

$$y = -0,5x^2 - 3x + 4$$

*Укажите для функции*

$$D(y) = ?$$

$$E(y) = ?$$

$$\uparrow x \in ?$$

$$\downarrow x \in ?$$



Спасибо за урок!

