

Преобразование графика  
квадратичной функции

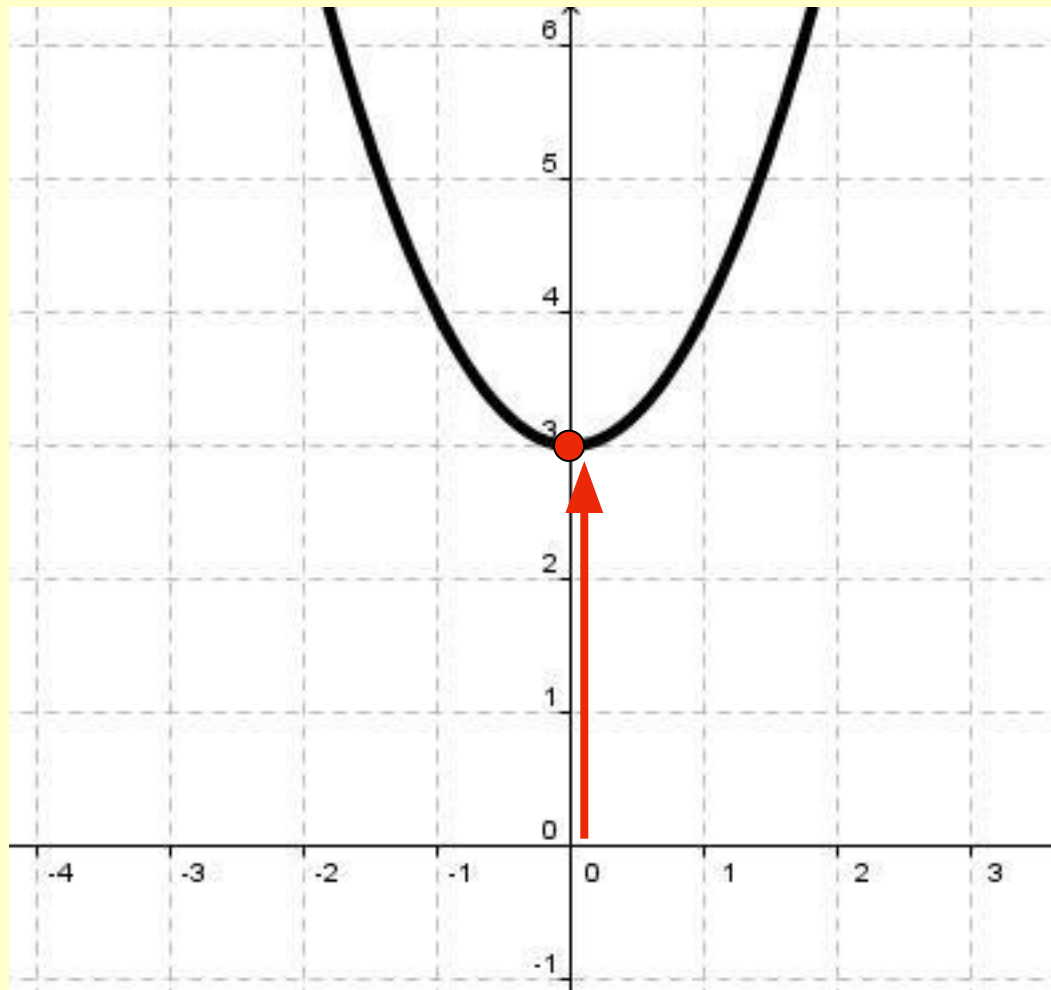
$$y=(x-b)^2+c$$

г.Каменск-Шахтинский  
МОУ СОШ №9

Дедерер Светлана Александровна  
Идентификатор 217-540-678

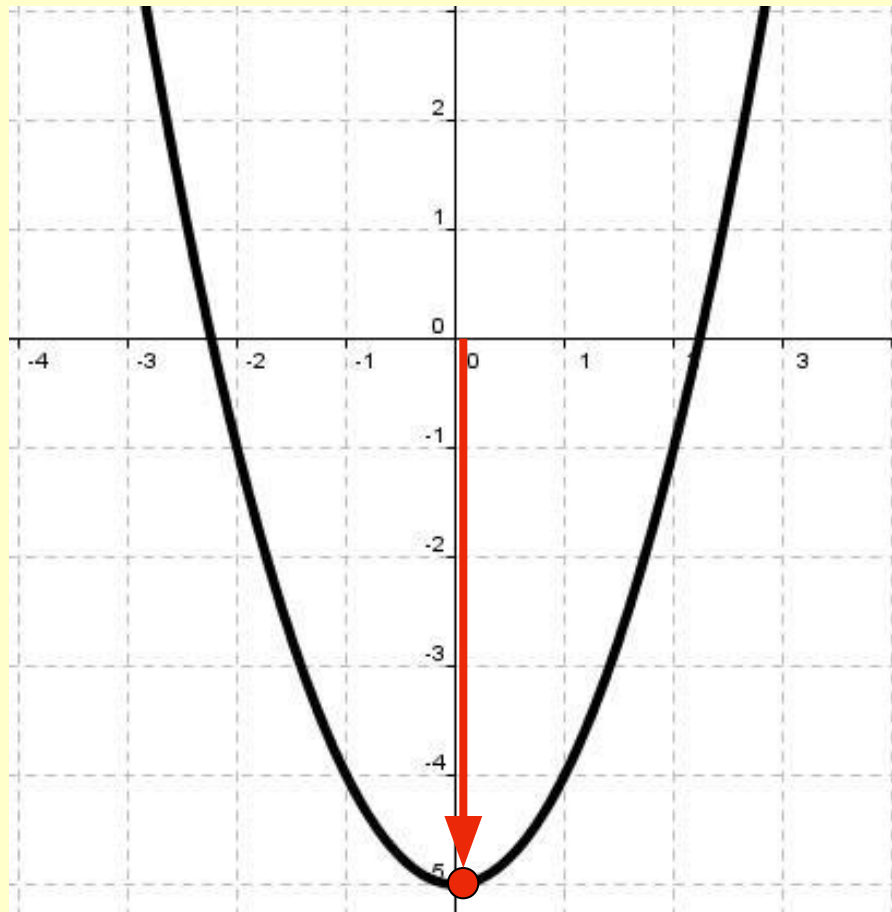
# Проверка результатов исследований

1 группа  $(y=x^2+c)$   $y=x^2+3$ ;



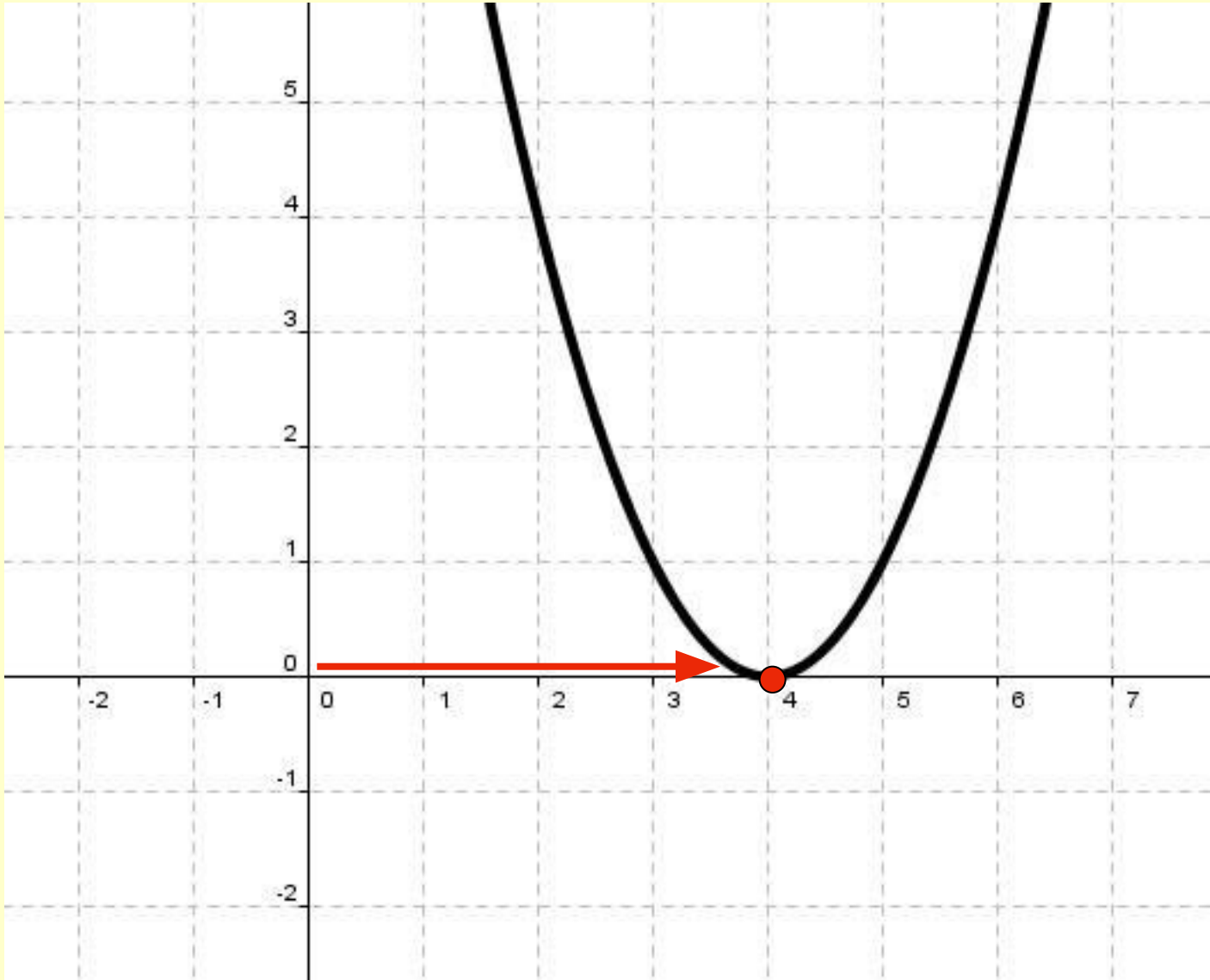
$C=3$  – сдвиг вверх по оси ординат на 3

2 группа ( $y=x^2+c$ )  $y=x^2-5$ ;



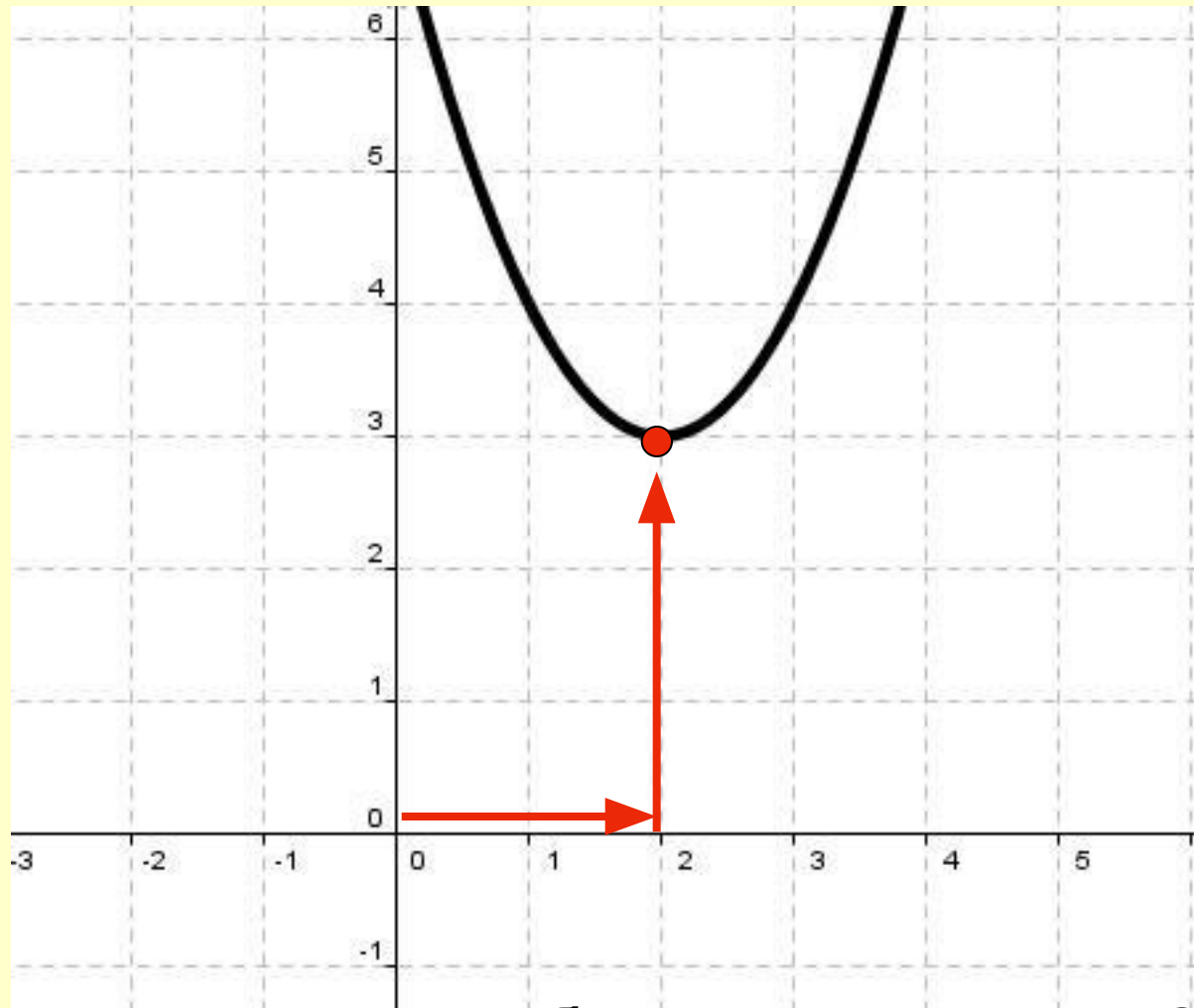
$C=-5$  – сдвиг вниз по оси ординат на 5

3 группа  $(y=(x-b)^2)$   $y=(x-4)^2$ ;



$b=4$  – сдвиг вправо по оси абсцисс на 4

4 группа  $(y=(x-b)^2+c)$   $y=(x-2)^2+3$ ;

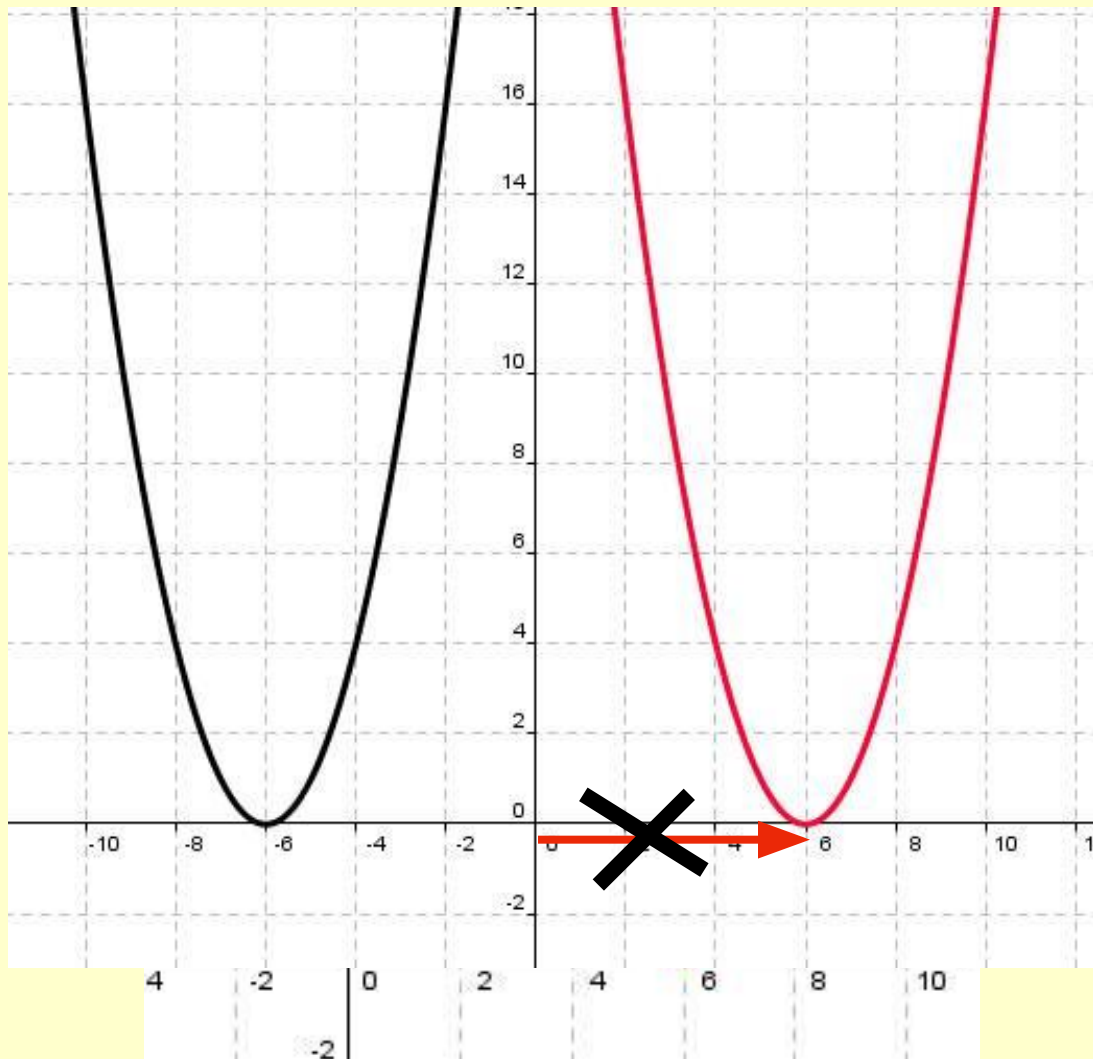


$b=2$  – сдвиг по оси абсцисс вправо на 2

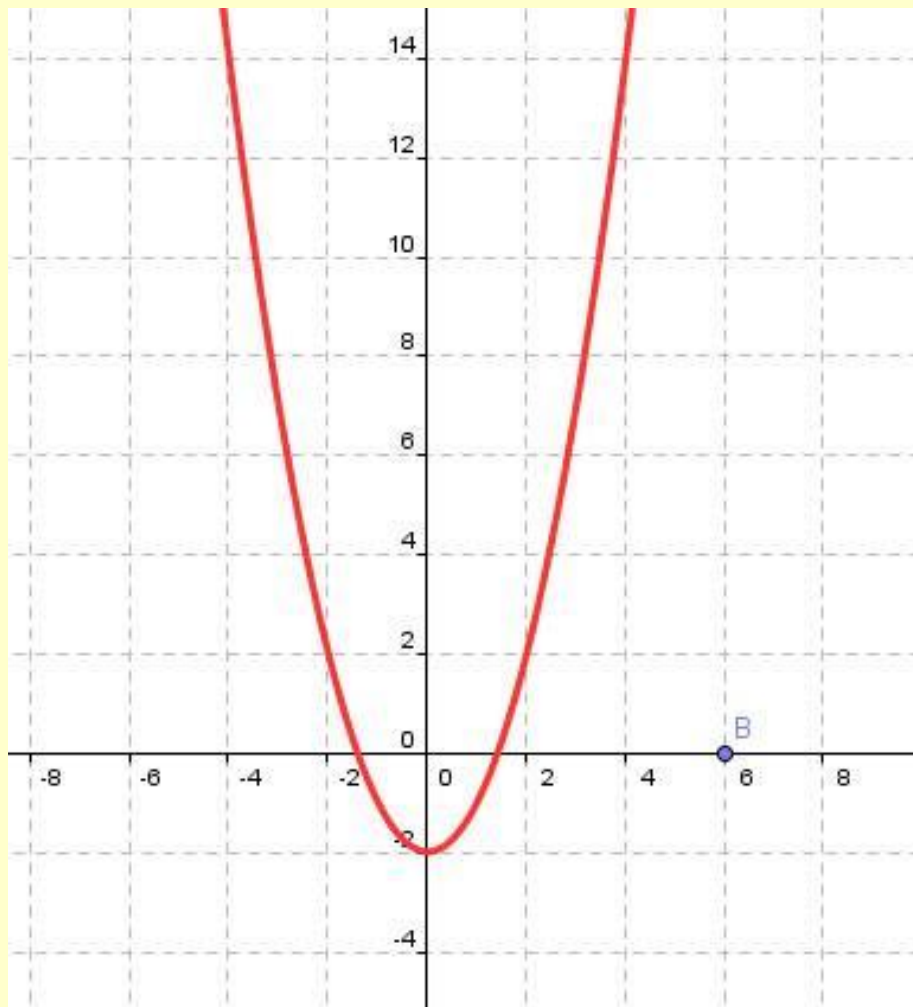
$c=3$  – сдвиг вверх по оси ординат на 3

Найти ошибку в графиках функций

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

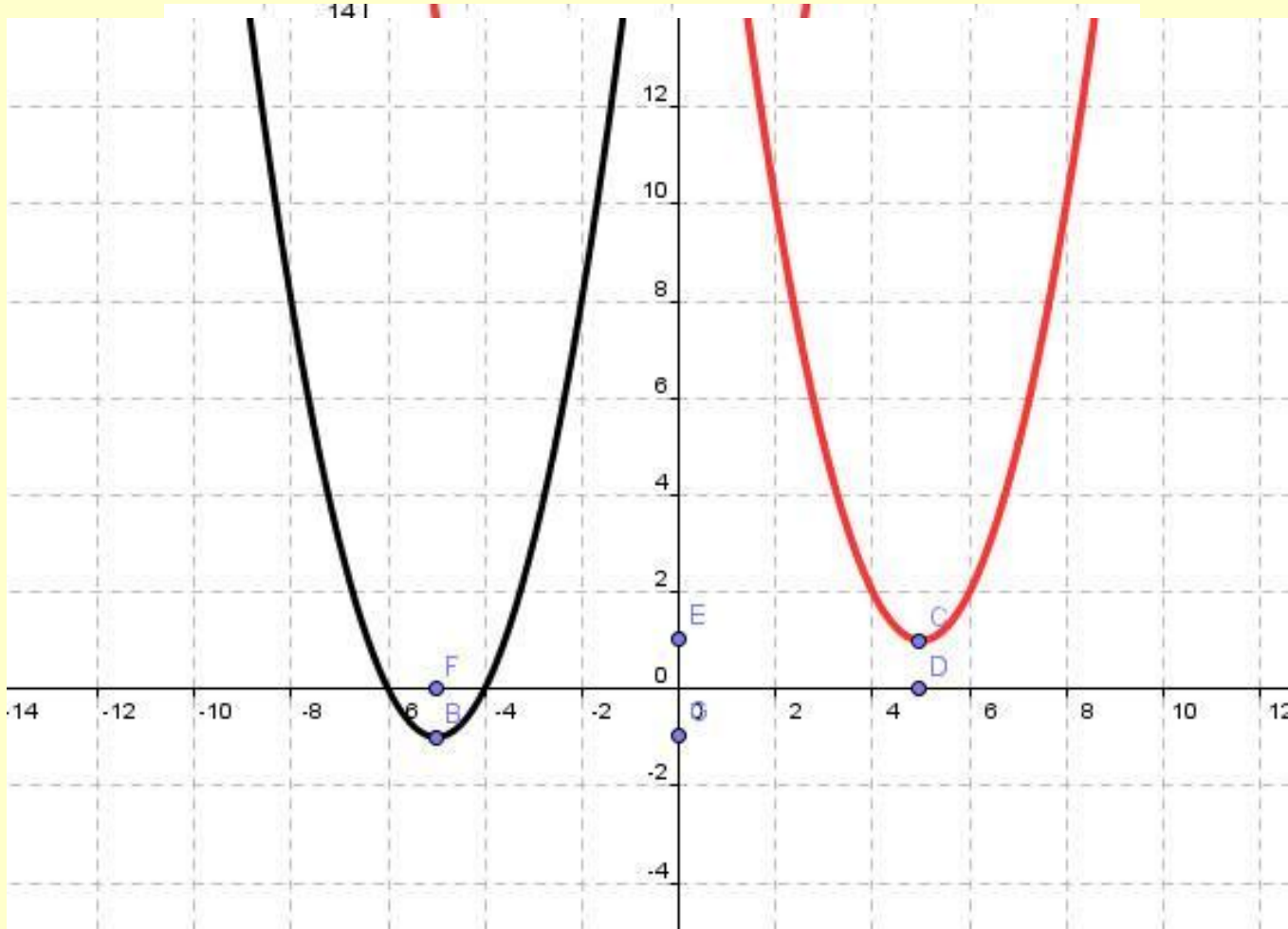


$$y = x^2 - 2$$



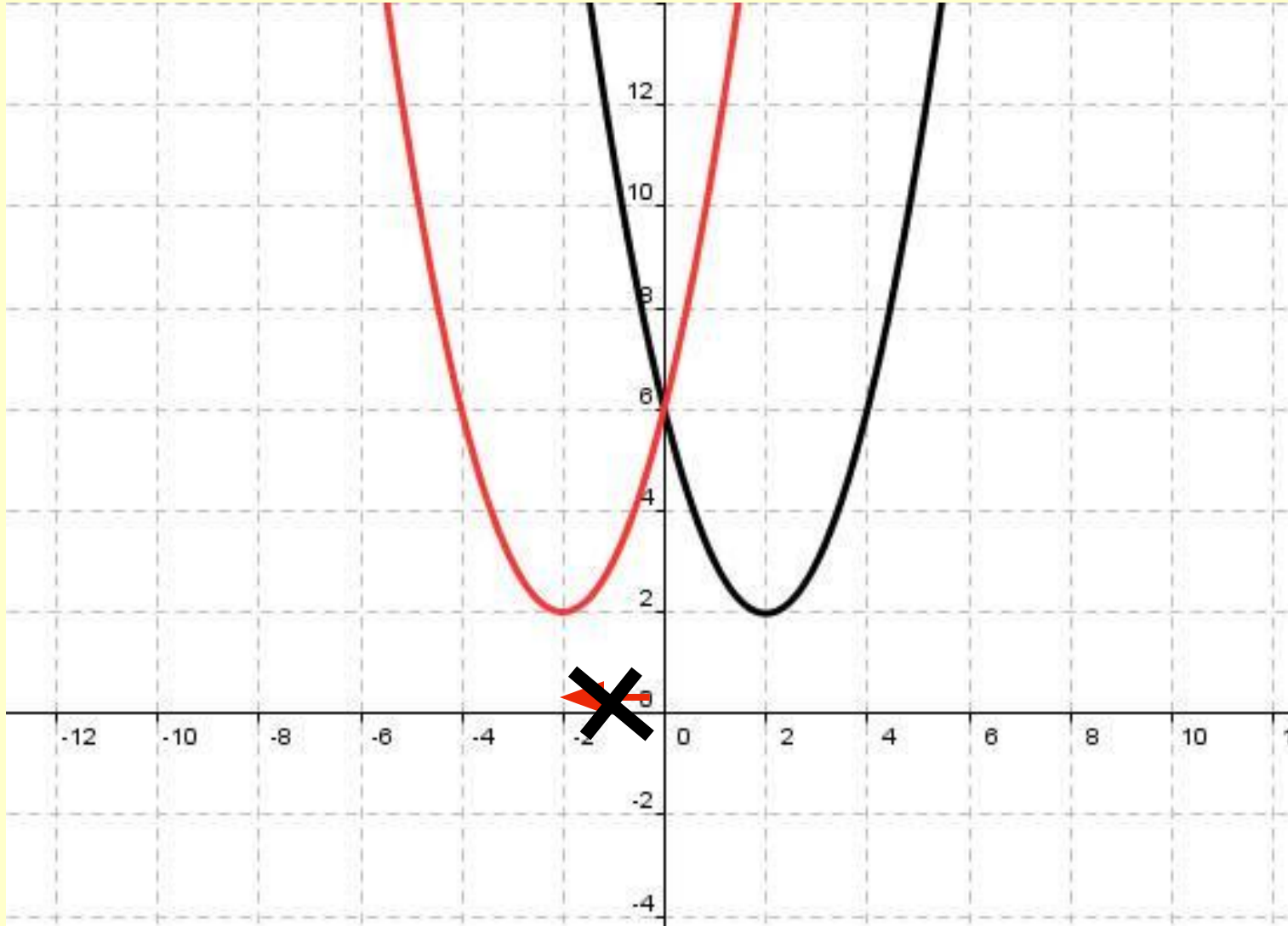
Нет ошибки!

$$y = (x + 5)^2 - 1$$





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



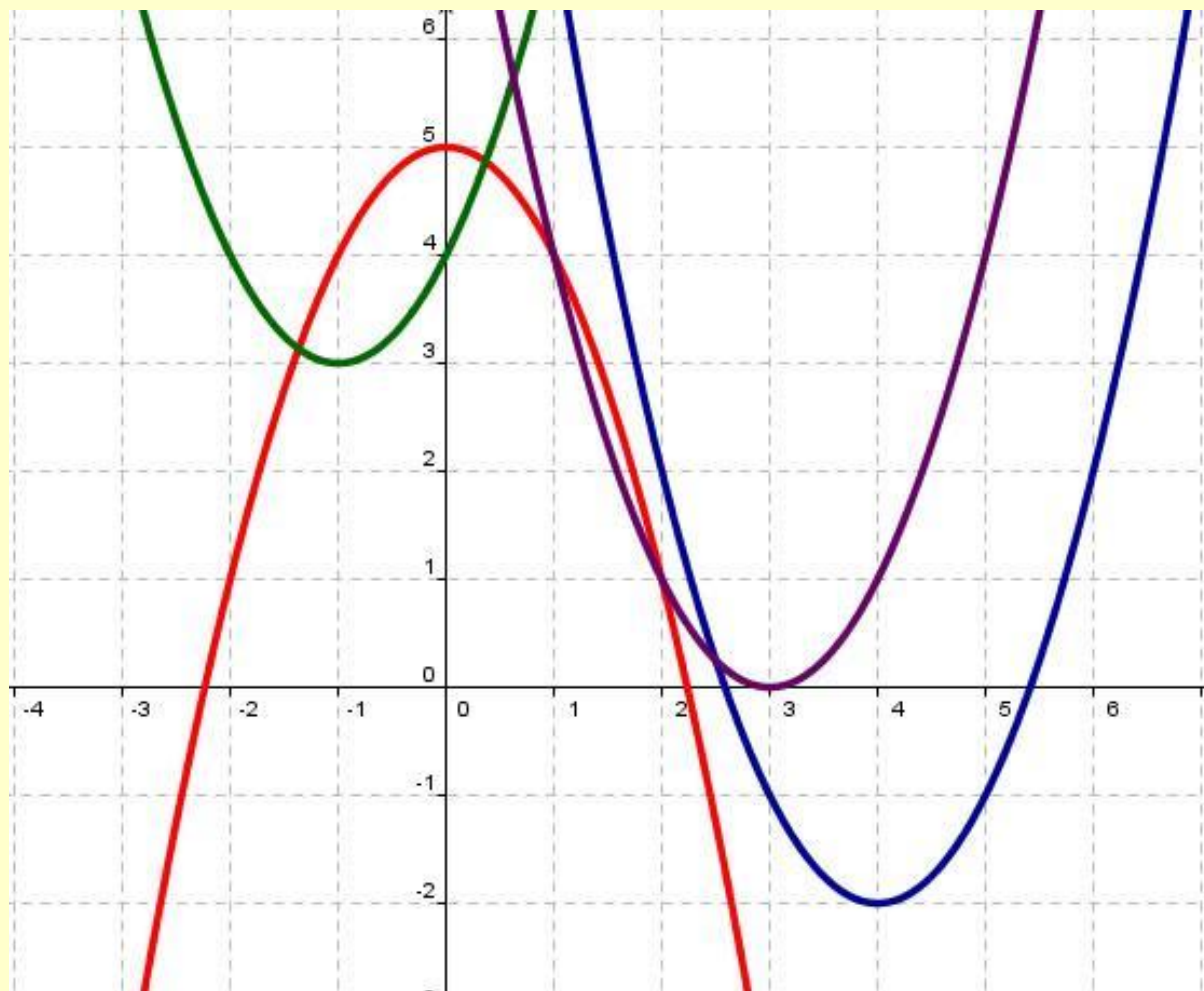
Соотнесите графики функций согласно цвету

●  $y=(x-4)^2-2$

●  $y=-x^2+5$

●  $y=(x+1)^2+3$

●  $y=(x-3)^2$



# Итог урока

На положение графика функции  $y=(x-b)^2+c$  влияют коэффициенты  $b$  и  $c$ ,

**« $+b$ » параболоа сдвинута вправо по оси абсцисс на  $b$  единичных отрезков,**

**« $-b$ » параболоа сдвинута влево по оси абсцисс на  $b$  единичных отрезков,**

**« $+c$ » параболоа сдвинута вверх по оси ординат на  $c$  единичных отрезков,**

**« $-c$ » параболоа сдвинута вниз по оси ординат на  $c$  единичных отрезков.**