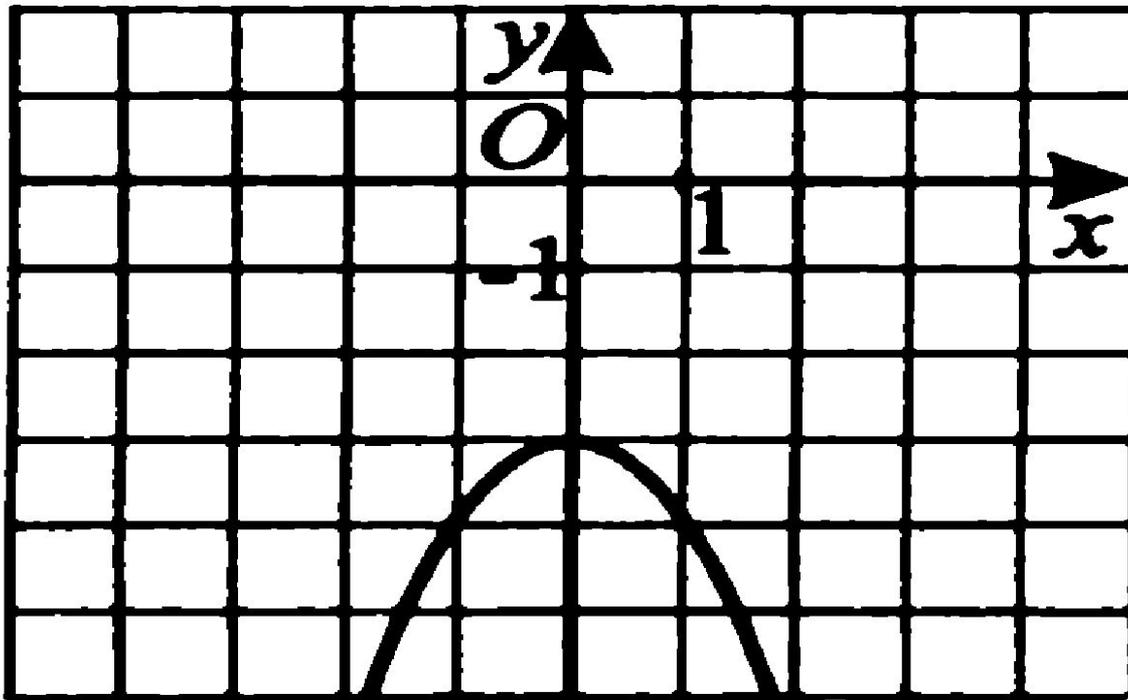
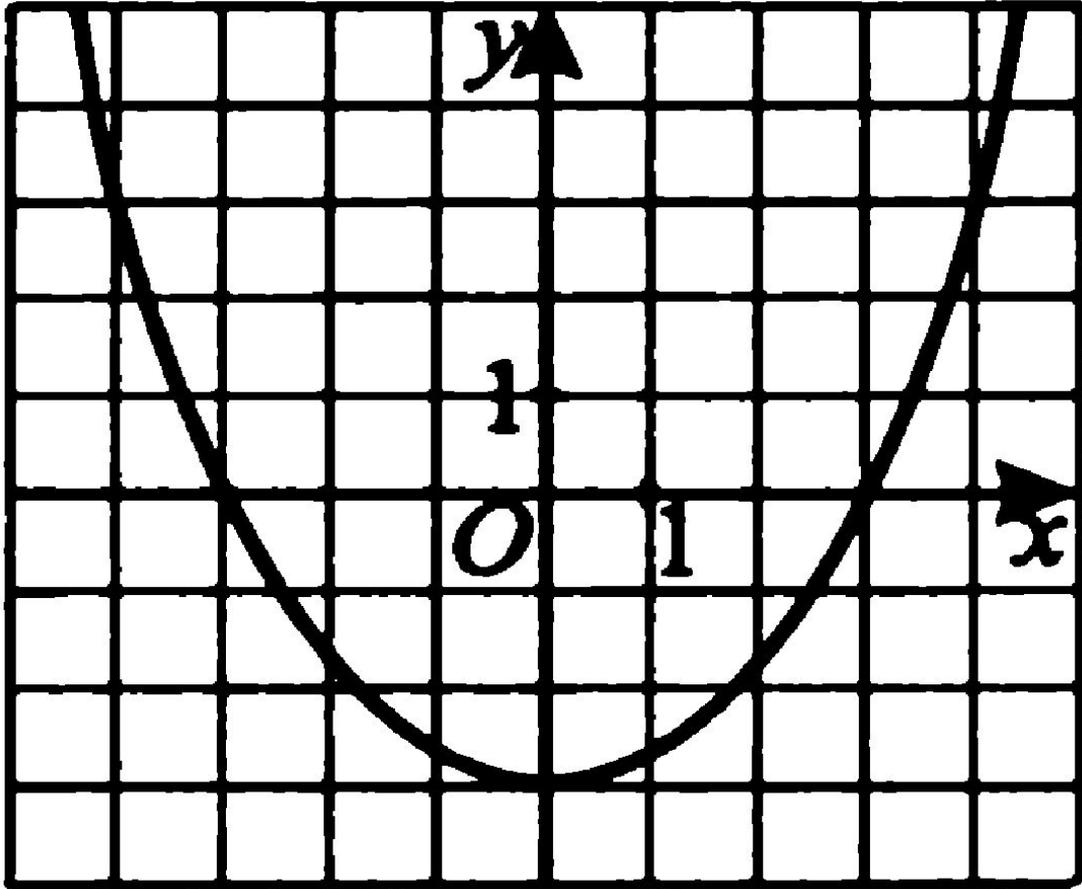

Квадратичная функция

Повторение

На рисунке изображен график квадратичной функции. Определите знаки a и c .





5. На рисунке 74 изображен график квадратичной функции $y = ax^2 + bx + c$. Выберите верное соотношение.

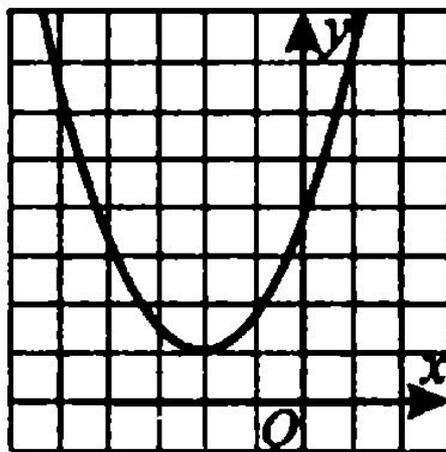


Рис. 74.

1) $a > 0, b^2 - 4ac \geq 0$

2) $a < 0, b^2 - 4ac < 0$

3) $a > 0, b^2 - 4ac < 0$

4) $a < 0, b^2 - 4ac = 0$

8. На рисунке 75 изображены графики квадратичных функций:

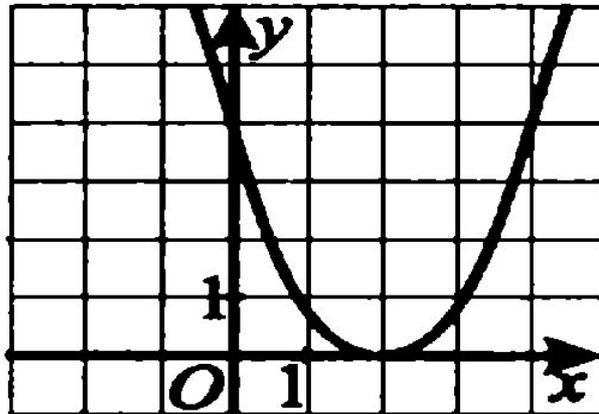
А) $y = x^2 + 2$; Б) $y = -x^2 + 2$; В) $y = (x - 2)^2$; Г) $y = -(x - 2)^2$.

Для каждой функции укажите соответствующий график.

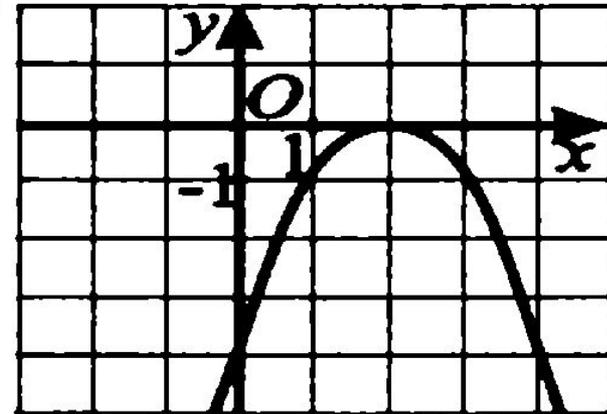
Ответ:

А	Б	В	Г

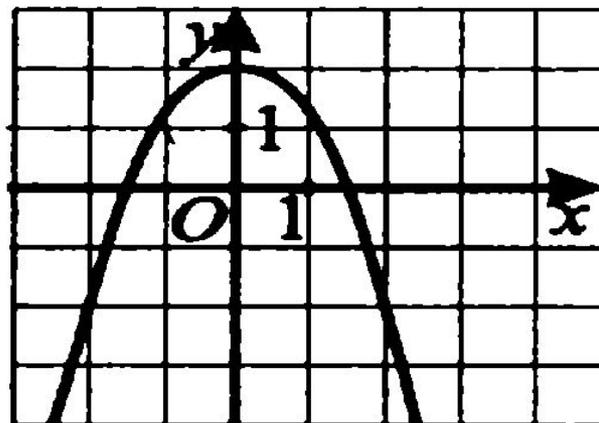
1)



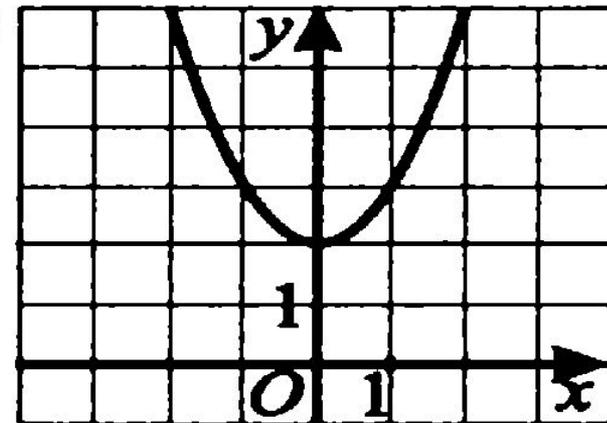
2)



3)



4)



3. На рисунке 89 изображен график квадратичной функции. Какая из перечисленных формул задает эту функцию?

- 1) $y = x^2 - 2x - 3$ 2) $y = -x^2 - 2x - 3$
3) $y = x^2 + 2x - 3$ 4) $y = -x^2 - 2x + 3$

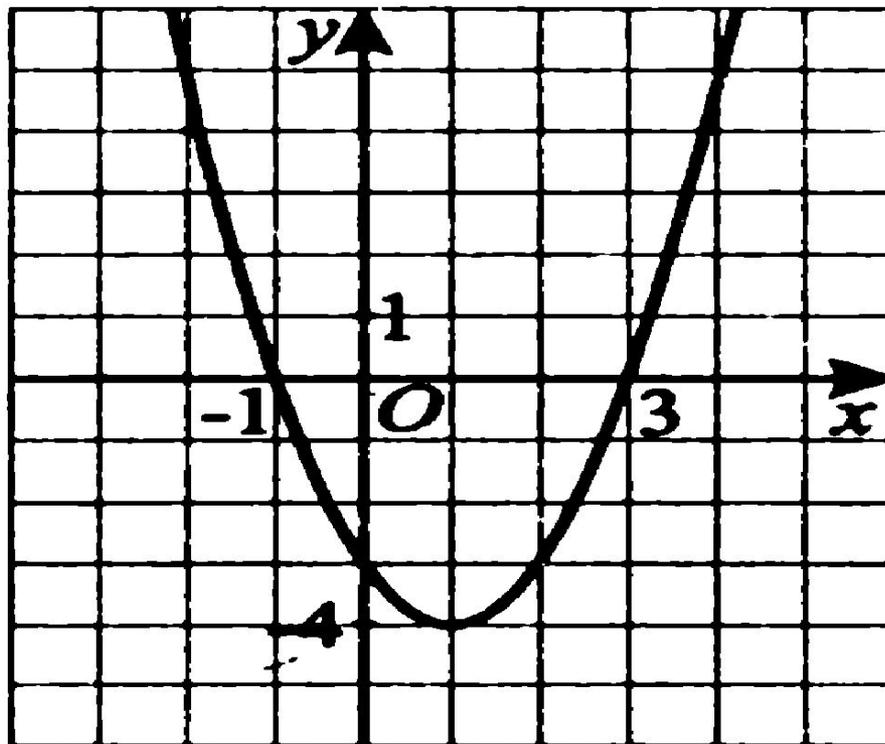


Рис. 89.

4. По графику квадратичной функции (см. рис. 90) найдите все значения x , при которых значения функции неотрицательны.

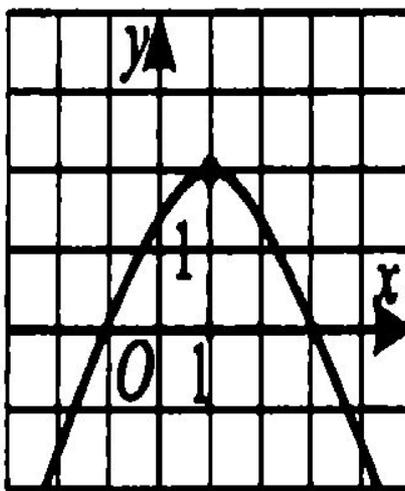


Рис. 90.

5. По графику квадратичной функции $y = ax^2 + bx + c$ определите значение свободного члена c (см. рис. 91).

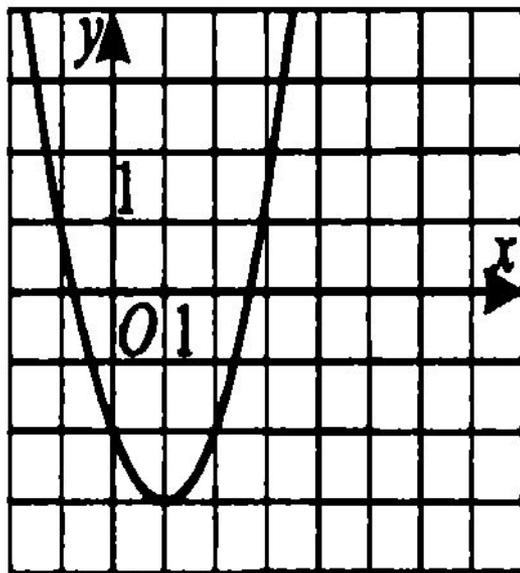
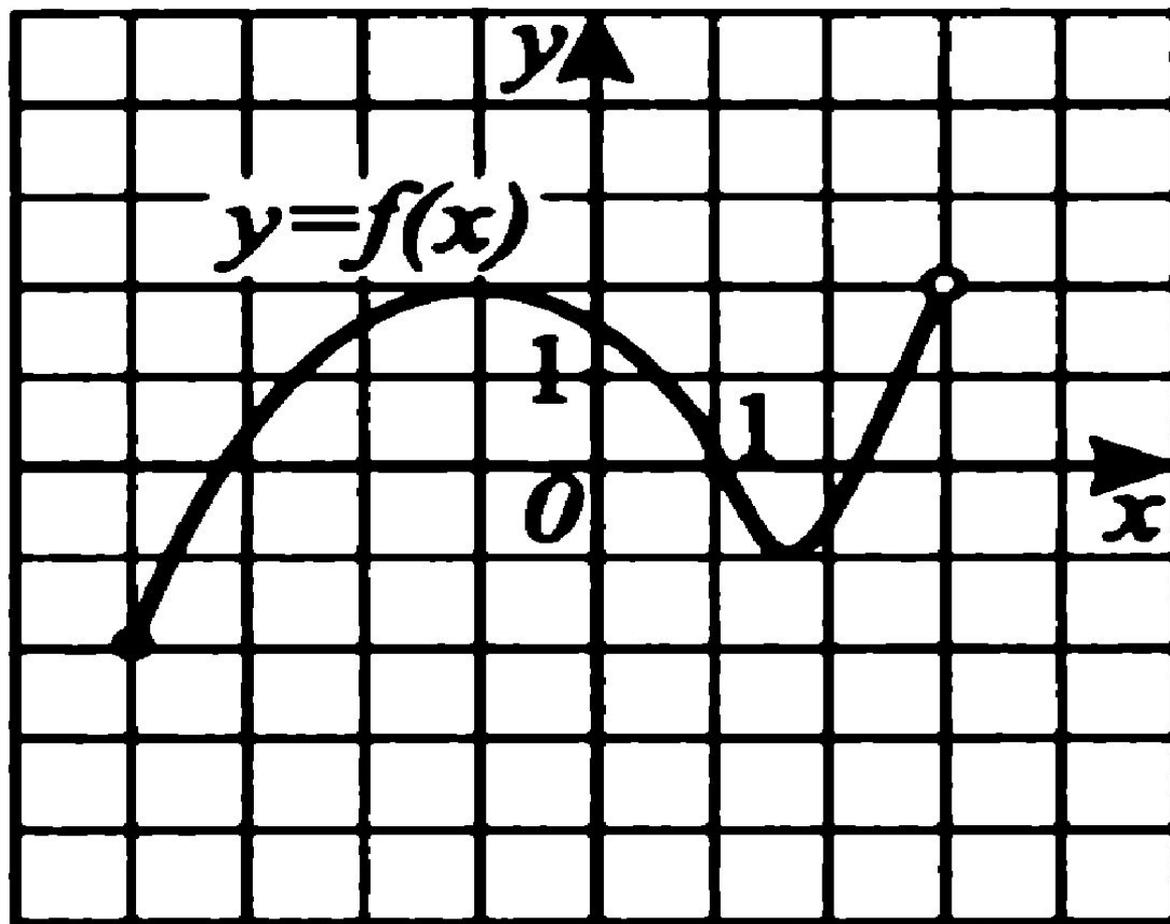
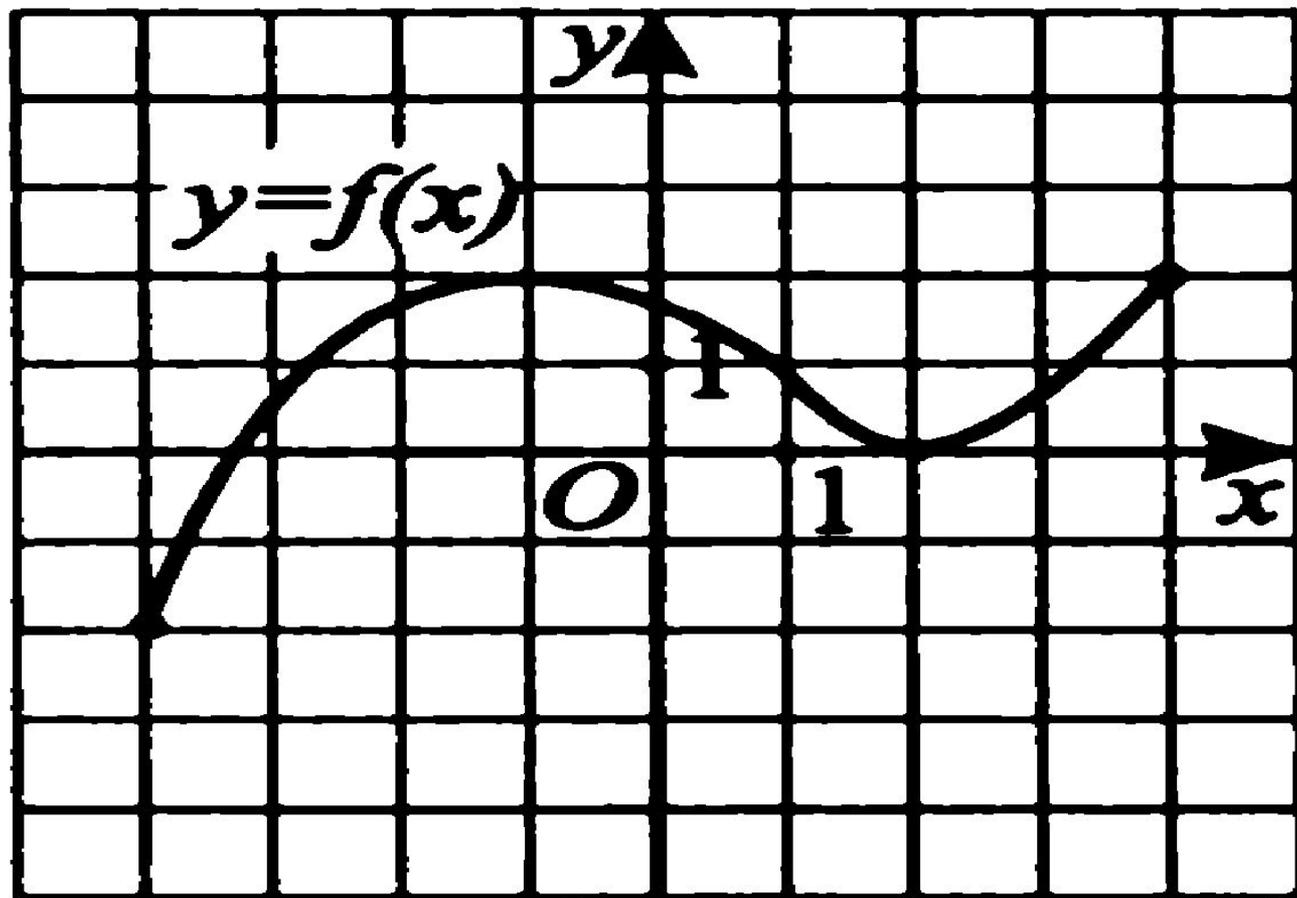


Рис. 91.

4. Функция $y = f(x)$ определена на промежутке $[-4; 3)$ и задана своим графиком (см. рис. 82). Укажите область значений функции $y = f(x)$ на промежутке $[-4; 3)$.



3. Функция $y = f(x)$ определена на отрезке $[-4; 4]$ и задана своим графиком (см. рис. 81). На отрезке $[-4; 4]$ укажите ее промежутки убывания.



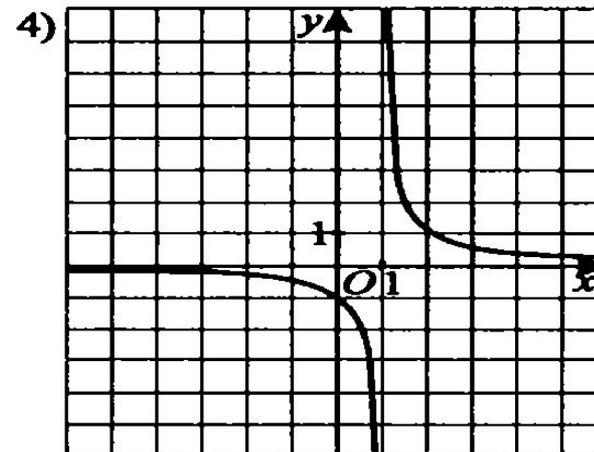
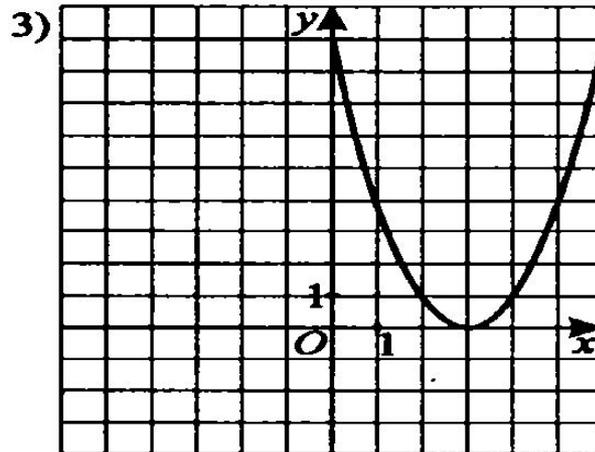
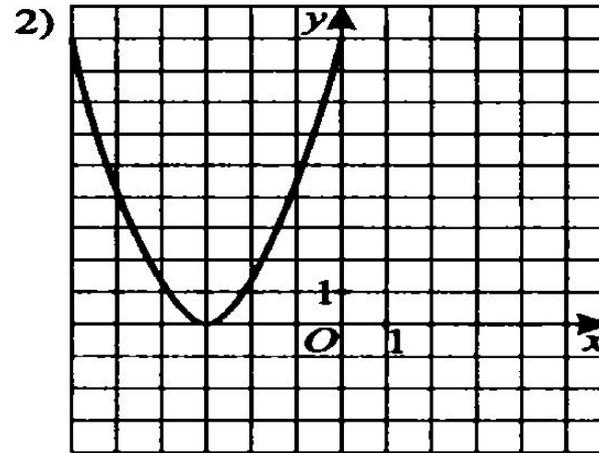
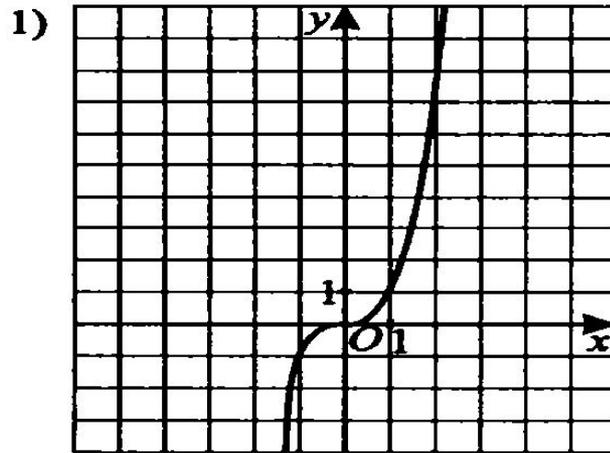
8. Соотнесите функции

А) $y = (x - 3)^2$; Б) $y = \frac{2}{x - 1}$; В) $y = x^3$

с их графиками (см. рис. 79).

Ответ:

А	Б	В



8. На рисунке 75 изображены графики квадратичных функций:

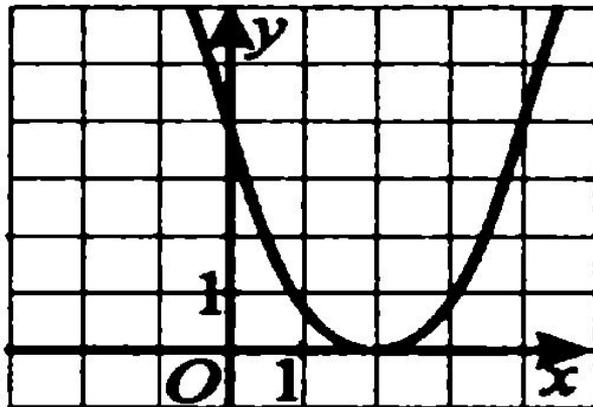
А) $y = x^2 + 2$; Б) $y = -x^2 + 2$; В) $y = (x - 2)^2$; Г) $y = -(x - 2)^2$.

Для каждой функции укажите соответствующий график.

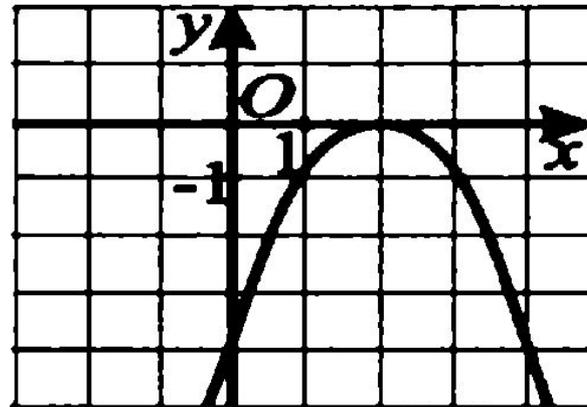
Ответ:

А	Б	В	Г

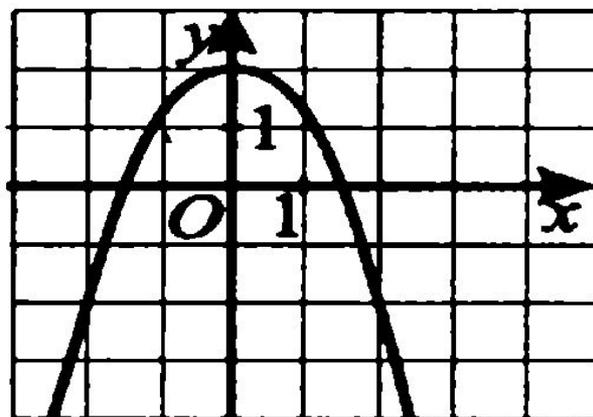
1)



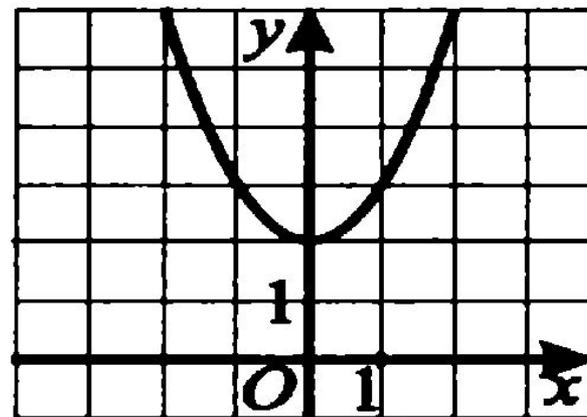
2)



3)



4)



2. График какой из перечисленных функций изображён на рисунке 67?

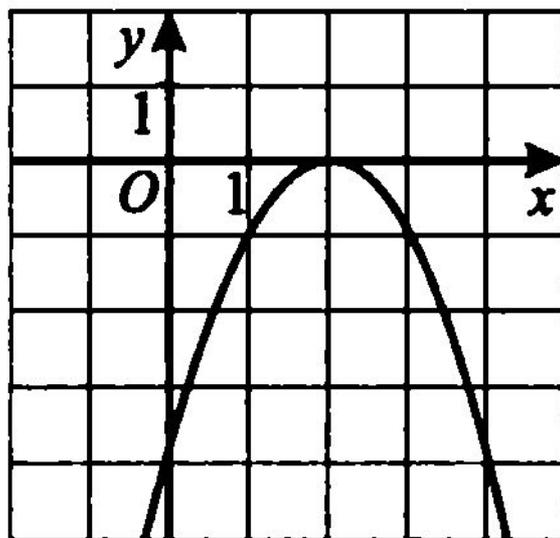


Рис. 67.

1) $y = x^2 + 4x$

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

3) $y = (x - 2)^2 + 4$

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

2. График какой из перечисленных ниже функций изображён на рисунке 63?

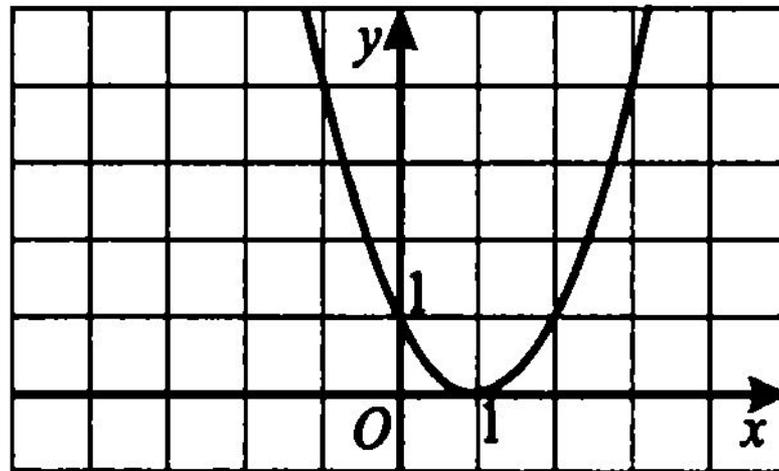


Рис. 63.

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

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

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

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

Изобразите схематически график функции и укажите область её значений и промежутки возрастания и убывания

$$y = x^2 + 3; y = (x + 1)^2; y = -x^2 + 2$$

Постройте график функции

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

- Найдите нули функции
- Промежутки знакопостоянства
- Промежутки возрастания и убывания функции

Домашнее задание

- №243(а, б, г), 248.