

Квадратичная функция

1.

Установите соответствие между функциями и их графиками.

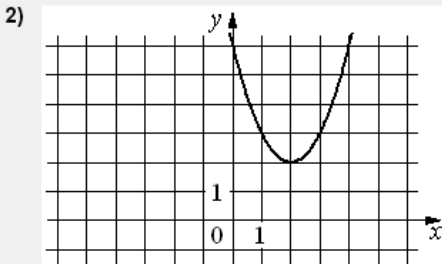
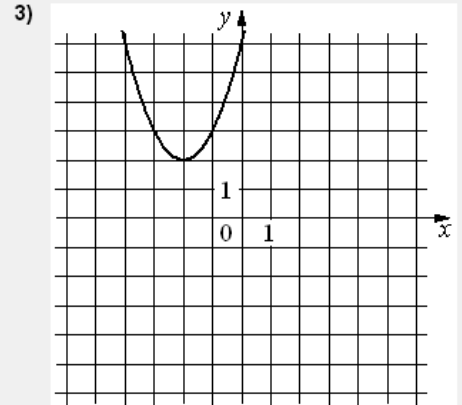
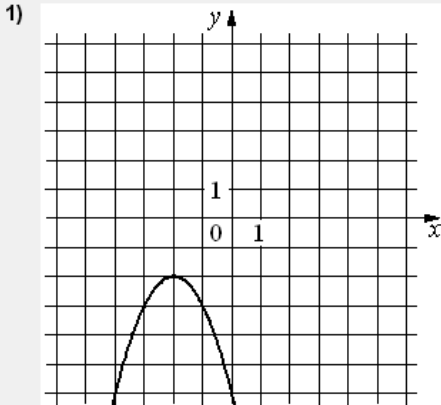
ФУНКЦИИ

А) $y = x^2 - 4x + 6$

Б) $y = -x^2 - 4x - 6$

В) $y = x^2 + 4x + 6$

ГРАФИКИ



2. Найдите a , b , c , если точка $M(1;5)$ является вершиной параболы $y = ax^2 + bx + c$, которая пересекает ось ординат (т.е. Oy) в точке с координатой 1.

3. Постройте график квадратичной функции $y = x^2 + 3x + a$, если известно, что корни соответствующего уравнения связаны соотношением $x_1^2 \cdot x_2 + x_2^2 \cdot x_1 = 12$

4. При каком значении a корнем квадратного уравнения $2x^2 - ax - 6 = 0$ является число 3?

При найденном значении a определите второй корень уравнения.

Постройте график соответствующей квадратичной функции.

Укажите промежутки возрастания, убывания функции; наименьшее значение функции; значения x , при которых $f(x) > 0$, $f(x) < 0$, $-8 < f(x) < -6$.

5. При каких значениях b графики функций $y = 2bx^2 + 2x + 1$ и $y = 5x^2 + 2b - 2$ пересекаются в одной точке?