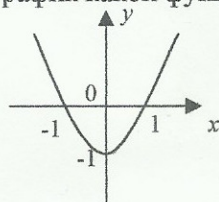


Вариант 1

1. График какой функции изображен на рисунке?



- а) $y = -x^2 - 14$
 б) $y = -x^2 + 1$;
 в) $y = x^2 + 1$;
 г) $y = x^2 - 1$.

2. Функция задана формулой

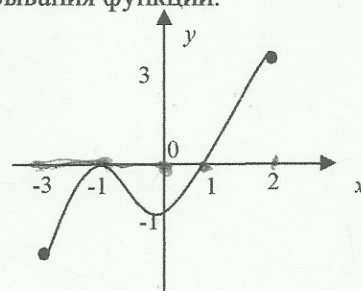
$$f(x) = -x^2 + 1.$$

Найдите $f(4)$.

- а) -15; в) -3;
 б) 174 г) 5.

3. Функция задана графически.

Укажите промежутки убывания функции:



- а) $[-3; 1]$; б) $[-1; 0]$;
 в) $[-3; 0]$; г) $[0; 1]$.

4. Найдите координаты вершины параболы

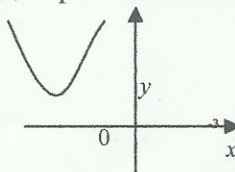
$$y = 6x - x^2$$

- а) (6; 0); в) (3; 9);
 б) (-3; -9); г) (0; 6).

5. Какой квадратный трехчлен имеет 2 корня?

- а) $4x^2 - 4x + 1$; в) $2x^2 - x - 3$;
 б) $3x^2 + 2$; г) $3x^2 - 2x + 1$.

6. По графику функции $y = ax^2 + bx + c$ определите знаки дискриминанта D и коэффициента a



- а) $a > 0; D > 0$;
 б) $a > 0; D < 0$;
 в) $a < 0; D < 0$;
 г) $a < 0; D > 0$.

7. Сколько нулей имеет функция, график которой изображен на рисунке?

- а) 1; б) 4; в) 2; г) 3.

