

Домашнее задание №22

1 задание

Изобразите схематически график функции и задайте эту функцию формулой, если известно, что ее график получен сдвигом вдоль оси x :

- а) параболы $y = 4x^2$ на 3 единицы вправо;
- б) параболы $y = -x^2$ на 2 единицы влево;
- в) параболы $y = \frac{1}{2}x^2$ на 4 единицы вправо;
- г) параболы $y = -\frac{1}{4}x^2$ на 6 единиц влево.

2 задание

Назовите координаты вершины параболы:

- а) $y = (x - 2)^2$;
- б) $y = -3(x + 2)^2$;
- в) $y = 4(x + 3)^2$;
- г) $y = -5(x + 5)^2$.

3 задание

Постройте график функции:

- а) $y = 0,5(x + 2)^2$;
- б) $y = -2(x - 3)^2$;

Для каждой из этих функций укажите ее наибольшее (наименьшее) значение и промежутки возрастания и убывания.

4 задание

Парабола $y = a(x - 2)^2$ проходит через точку $M(1; 3)$. Определите число a .