

КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ

Запишите:

- формулу квадратичной функции,
- название графика квадратичной функции,
- части графика квадратичной функции

Сборник заданий. 9 класс

Стр.27-28 рис. 13-14

Описание квадратичной функции

| | |
|---------------------------|--|
| Ветви параболы направлены | |
| Координаты вершины | |
| Уравнение оси симметрии | |

Сборник заданий. 9 класс. Стр.60 рис.23

Свойства квадратичной функции

| | |
|-----------------------------|--|
| D (y) | |
| E(y) | |
| Нули функции | |
| $y > 0$ | |
| $y < 0$ | |
| y возрастает | |
| y убывает | |
| Наибольшее значение функции | |
| Наименьшее значение функции | |

АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ КВАДРАТИЧНОЙ ФУНКЦИИ

- 1) $y = \dots$ - квадратичная функция
- 2) График – парабола, ветви которой направлены ...
- 3) Координаты вершины параболы:
 $x_{в.} = -b/2a, y_{в.} = y(x_{в.})$
- 4) Ось симметрии параболы: $x = x_{в.}$
- 5) Таблица значений x и y .

Учебник

№ 266 (б, е, з)

Построение графиков квадратичной функции с помощью преобразований

График функции $y = x^2$, $y = -x^2$

График функции $y = ax^2$

Растяжение в a раз, если $|a| > 1$

Сжатие в $1/a$ раз, если $|a| < 1$

(относительно оси Oy)

Постройте график функции:

1) $y = 3x^2$

4) $y = -4x^2$

2) $y = 1/2x^2$

5) $y = -1/4x^2$

3) $y = 5x^2$

Математический минимум

- 1) Из чисел -2 ; $3,4$; 0 ; 84 ; $2/7$; π ; $\sqrt{5}$ выберите а) натуральные, б) целые в) рациональные; г) иррациональные д) действительные числа.
- 2) Решите неравенство $2(3x-8) - 9x > 5(2x-1)$
- 3) Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} 5x-9 \geq 6x-17 \\ -11x+4 > 3(x+6) \end{cases}$$
- 4) Найдите координаты вектора \vec{AB} , если $A(-4; 12)$, $B(8; -20)$.

Математический минимум

- 5) Найдите координаты точки С, если
А(- 4; -12), В(-8; 20), С- середина отрезка АВ.
- 6) Найдите длину вектора \vec{a} , если $\vec{a} \{-2; -1\}$
- 7) Найдите расстояние между точками
А и В, если А(-2; 12), В(8; 15).
- 8) Запишите уравнение окружности:
а) с центром в точке (-2; 7) и радиусом 4,
б) с центром в точке (0; 0) и радиусом 1

ДЗ: №222(б, в), 266(а, ж)