

Здравствуйте ученики 9 в класса.

Откройте рабочие тетради, запишите число и тему урока.

Тема урока «Функция $y = ax^2$, её свойства и график.

Дата: 10.02.26г.

Цель урока: изучить определение квадратичной функции, её частный случай – функцию $y = ax^2$.

1. Запишите определение квадратичной функции в тетрадь.

Квадратичной функцией называется функция, которую можно задать формулой вида $y = ax^2 + bx + c$, где x – независимая переменная, a , b и c – некоторые числа, **причем $a \neq 0$.**

2. Область определения квадратичной функции является множество всех действительных чисел: $D(y) = (-\infty ; +\infty)$

3. Функция $y = ax^2$. – учебник страница 43,44

3.1 На странице 44 рисунок 19(б) – в тетради построить графики функций

$y = 2x^2$ и $y = x^2$ (используйте таблицу на странице 44)

3.2 Страница 46 в учебнике рисунок 21(б) – построить в тетрадь и сравнить графики: чем отличаются и чем похожи.

Запишите в тетради вывод



Вывод: 1) график функции $y = ax^2$ является парабола, ветви направлены вверх ($a > 0$) или вниз ($a < 0$).

2) вершина параболы находится в точке $O(0;0)$.

3) график симметричен относительно оси Oy .

4. Выполните задание: № 120 – письменно, №122(а) – записать свойства функции.