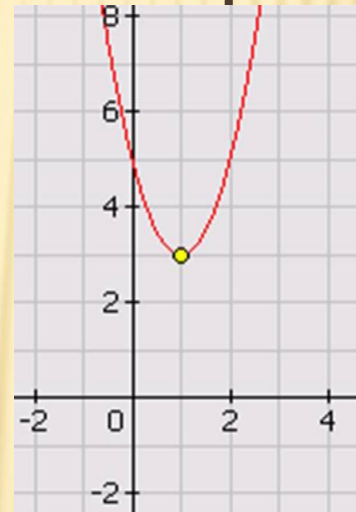


Урок алгебры в 9 классе

ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА КВАДРАТИЧНОЙ ФУНКЦИИ



ТЕМА УРОКА:

Построение графика квадратичной функции

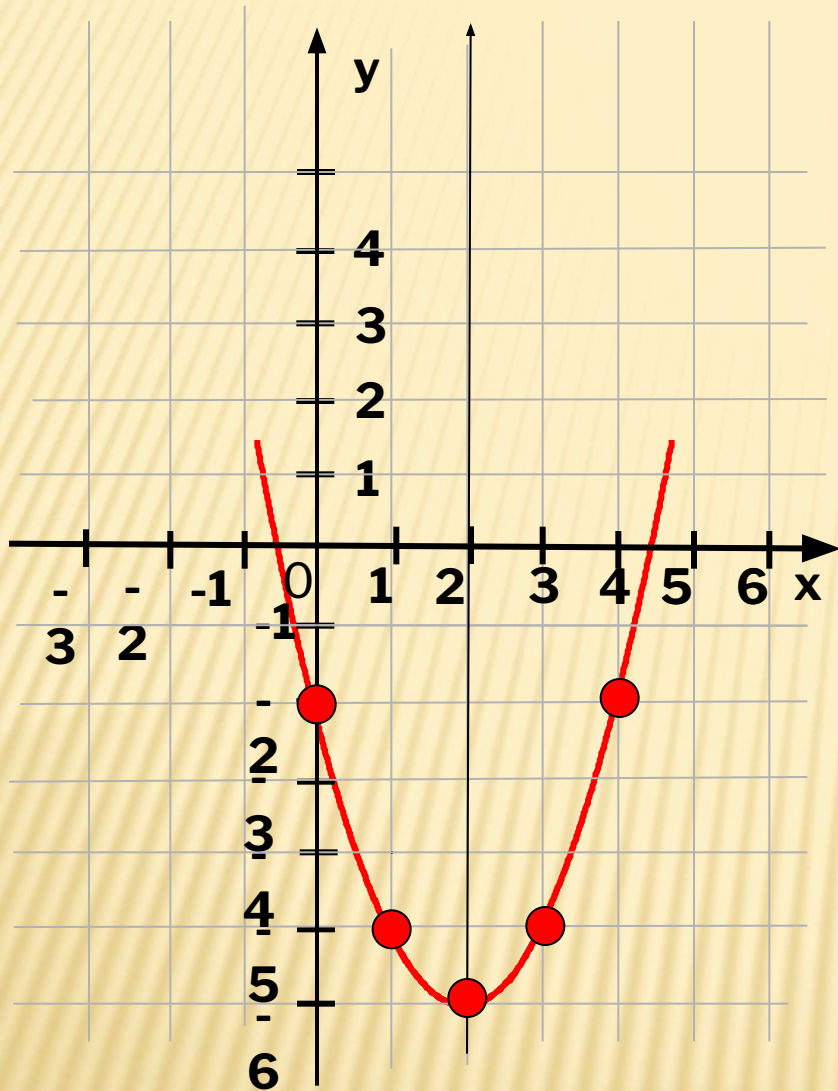
ЦЕЛИ УРОКА:

- Сформулировать алгоритм построения графика квадратичной функции, т. е. функции вида $y = ax^2 + bx + c$.
- Научиться строить график квадратичной функции по алгоритму.

АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКА КВАДРАТИЧНОЙ ФУНКЦИИ

- $y = ax^2 + bx + c$
- Определить направление ветвей параболы
- Определить координаты вершины параболы $(m; n)$ и отметить ее в координатной плоскости: $m = -b/2a; n = y(m)$
- Построить несколько точек, принадлежащих параболе
- Соединить отмеченные точки

$$y = x^2 - 4x - 2$$



Графиком функции является парабола, ветви которой направлены вверх.

Координаты вершины:

$$m = -b/2a = -(-4)/2 = 2;$$
$$n = y(2) = 2^2 - 4 \cdot 2 - 2 = -6$$

x	0	1	3	4
y	-2	-5	-5	-2