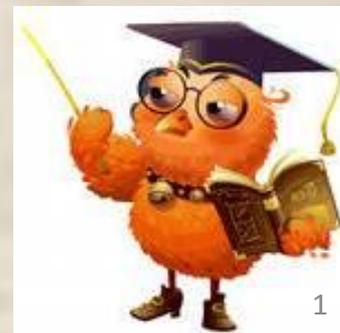


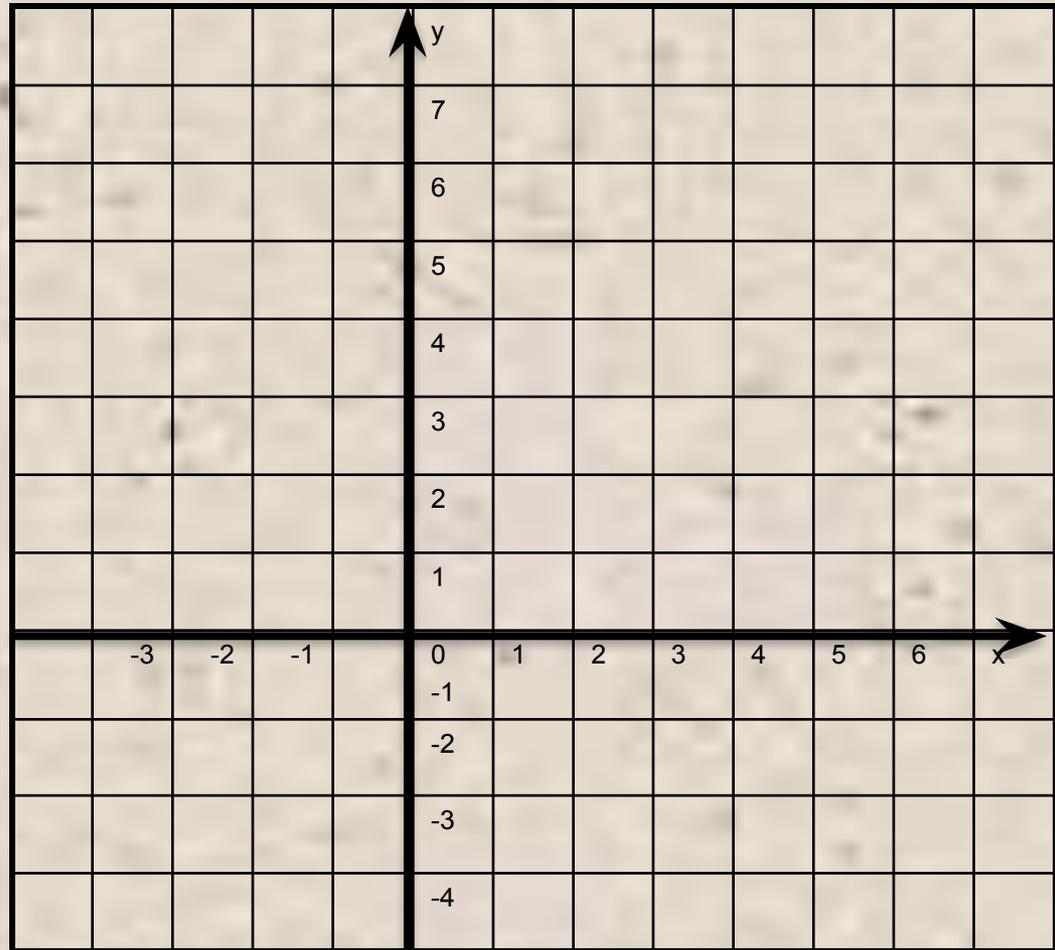
8 класс алгебра

ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА КВАДРАТИЧНОЙ ФУНКЦИИ (ОБОБЩЕНИЕ)



1. Построить график функции $y = x^2 + 4x - 5$

- 1) Найти вершину параболы А (n;m)
- 2) Записать уравнение оси симметрии $x = \underline{\hspace{1cm}}$
- 3) Найти нули функции
- 4) Составить таблицу значений
- 5) Отметить точки в системе координат
- 6) Построить график функции



- Найти:
- 1) наименьшее значение функции;
- 2) значения x , при которых значение функции равно 5;
- 3) значения x , при которых функция принимает положительные значения; отрицательные значения;
- 4) промежутки, на которых функция возрастает; убывает.

2. Найти координаты вершины параболы

$$y = 4(x - 5)^2 + 2$$

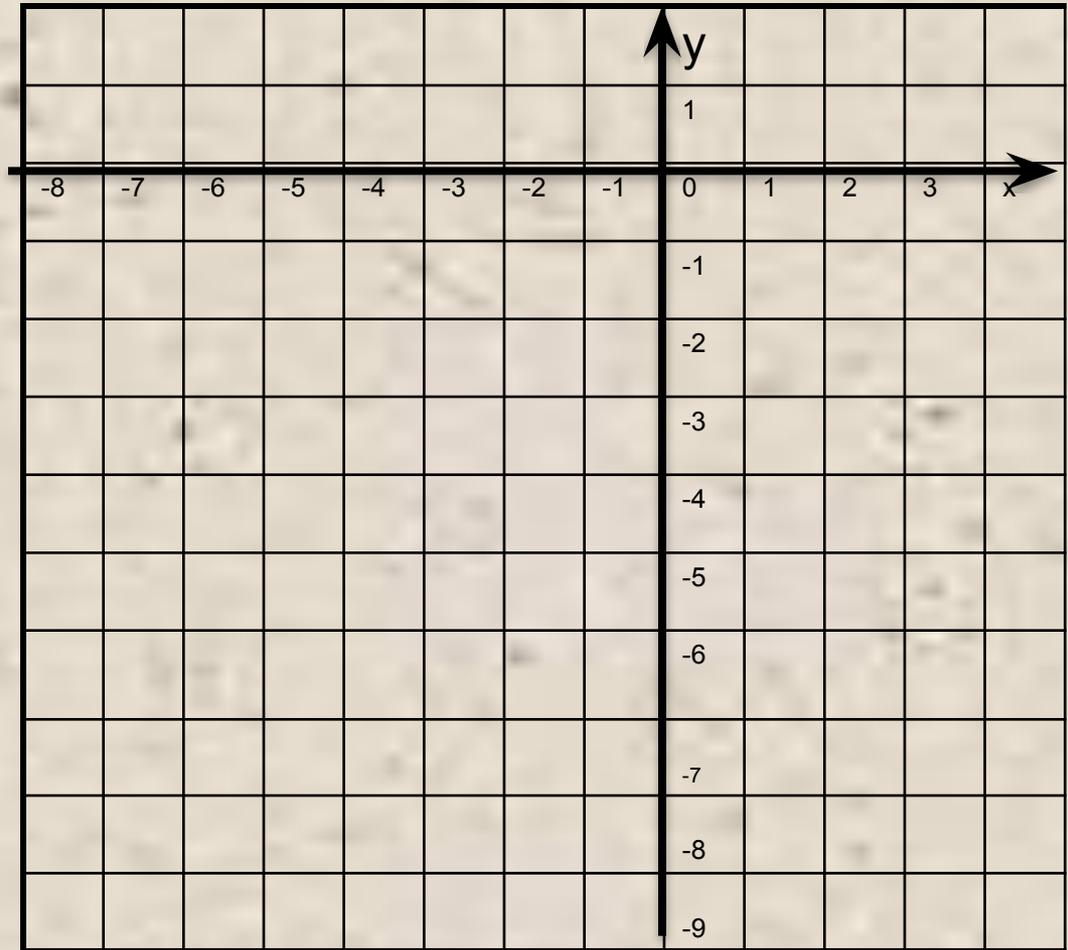
$$y = -2(x + 1)^2 + 5$$

$$y = \frac{1}{2}(x - 11)^2$$

$$y = (x + 7)^2 - 1$$

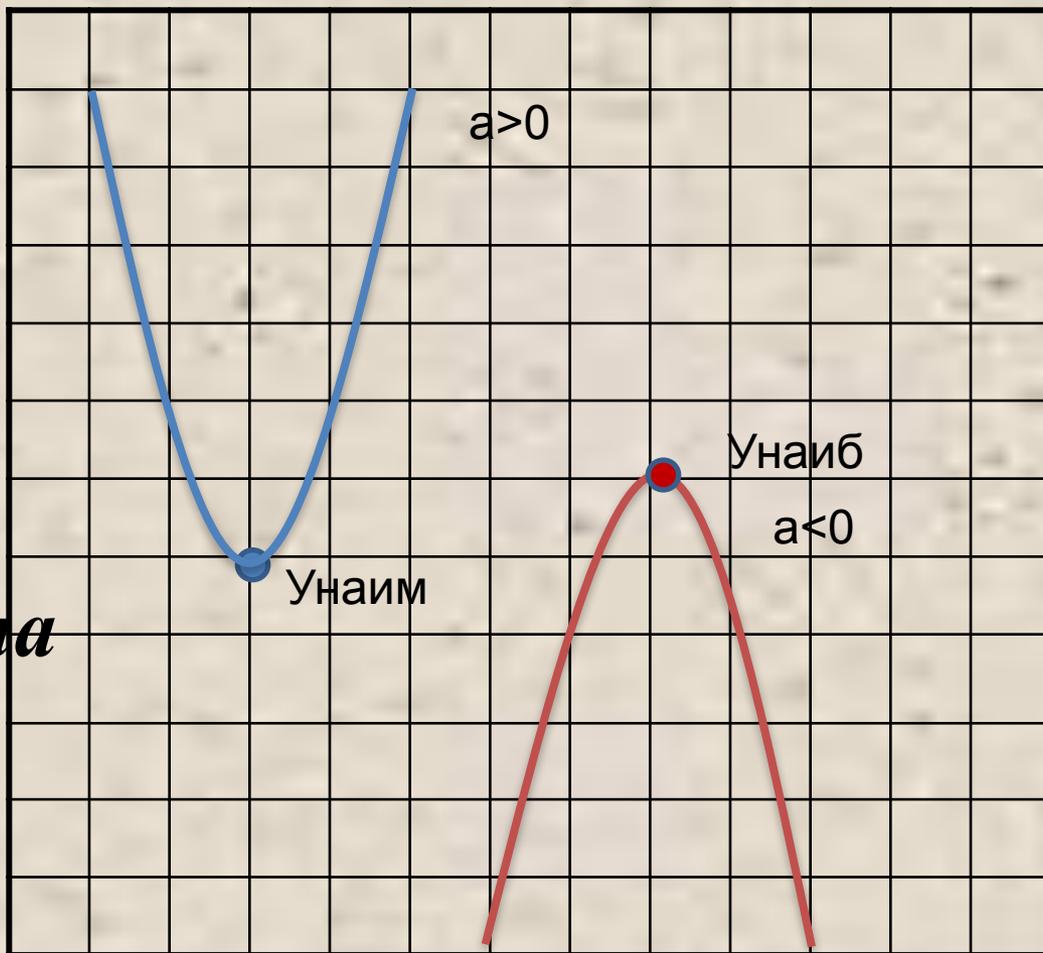
$$y = 0,2(x - 6)^2 - 17$$

3. Найти координаты вершины параболы $y = -(x + 2)^2 - 1$.
Построить эту параболу.



3. Не строя график определить, при каком значении x функция принимает наибольшее (наименьшее) значение; найти это значение

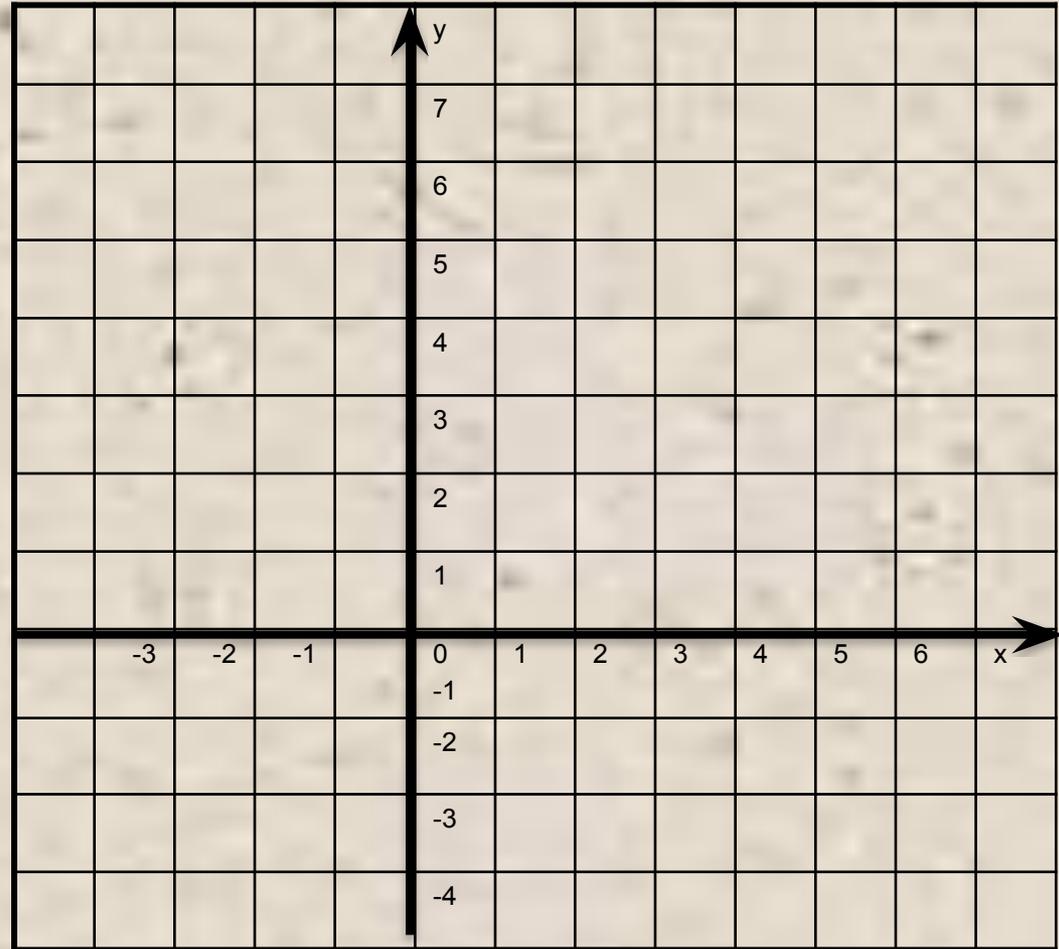
- $y = x^2 + 2x + 3$
- $a = \underline{\quad}, b = \underline{\quad}?$
- $m = -b/2a$
- $m =$
- $n =$
- $A(\underline{\quad}; \underline{\quad})$ - вершина
- $y_{\underline{\quad}} = \underline{\quad}$
- при $x = \underline{\quad}$



4. Построить график функции

$$y = |-x^2 - 1|$$

1. Построить график функции $y = -x^2$ –квадр, ветви вниз, вершина ($0; 0$)
2. Построить график функции $y = -x^2 - 1$ Для этого _____ график функции $y = -x^2$ на _____ единицу _____.
3. Так как модуль – это величина положительная, отразим ветви параболы, расположенные под осью Ox симметрично, относительно оси абсцисс.



5. Построить график функции

$$y = |x^2 - 2x - 3|$$

$$m = -b/2a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$n = \underline{\hspace{2cm}}$$

A(;) - вершина

x = - ось симметрии

Нули функции:

$$x^2 - 2x - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

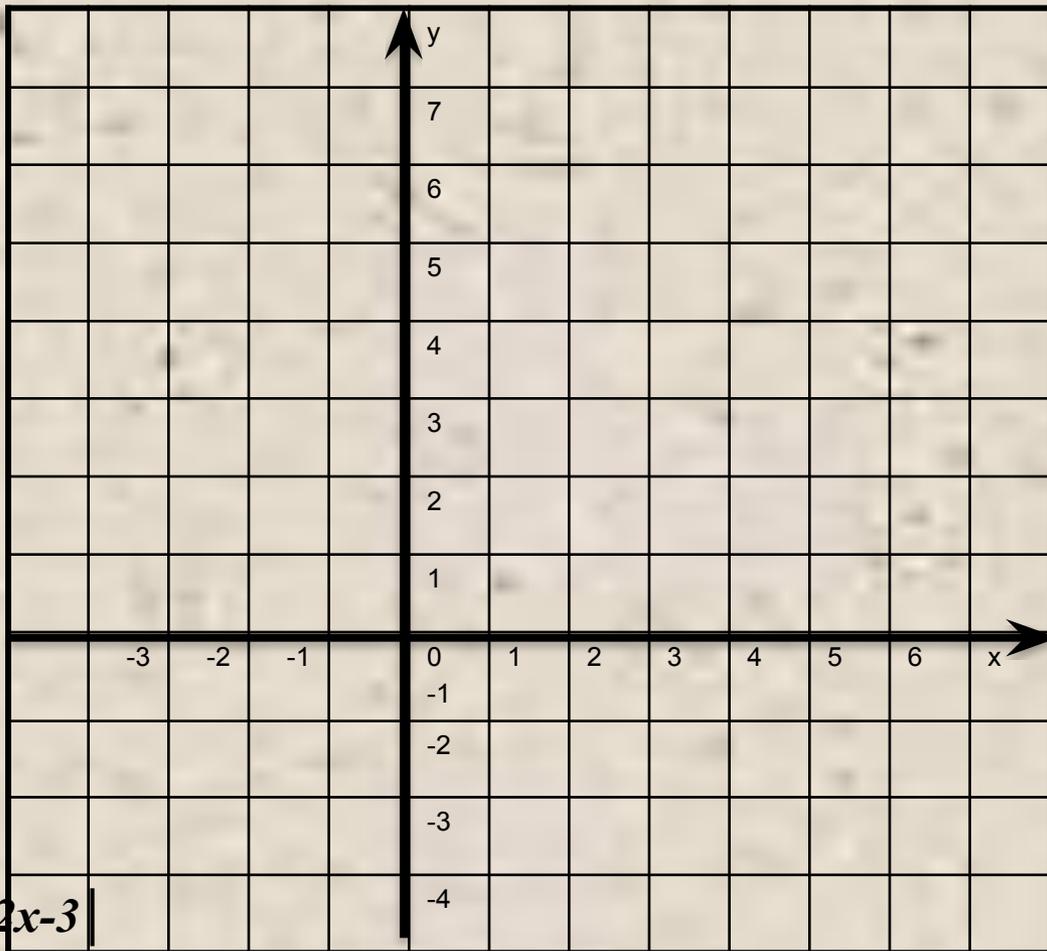
По Т.Виета:

$$x_1 + x_2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x_1 * x_2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x_1 = \underline{\hspace{1cm}}, x_2 = \underline{\hspace{1cm}}$$

x					
y					



Построим график функции $y = |x^2 - 2x - 3|$

Так как модуль – это величина положительная, отразим вершину параболы, расположенную под осью Oх симметрично, относительно оси абсцисс.