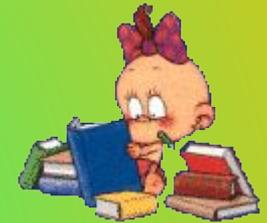


# Ход урока.

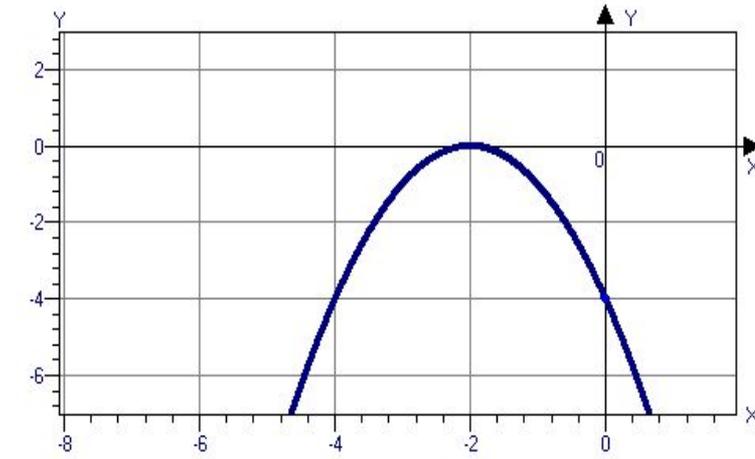
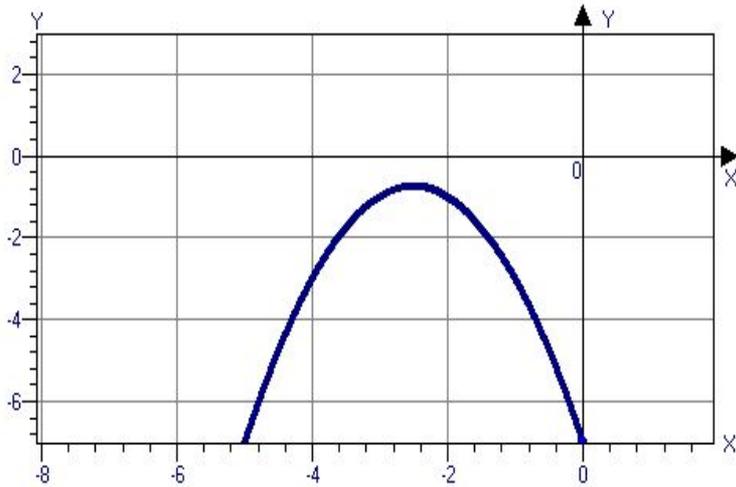
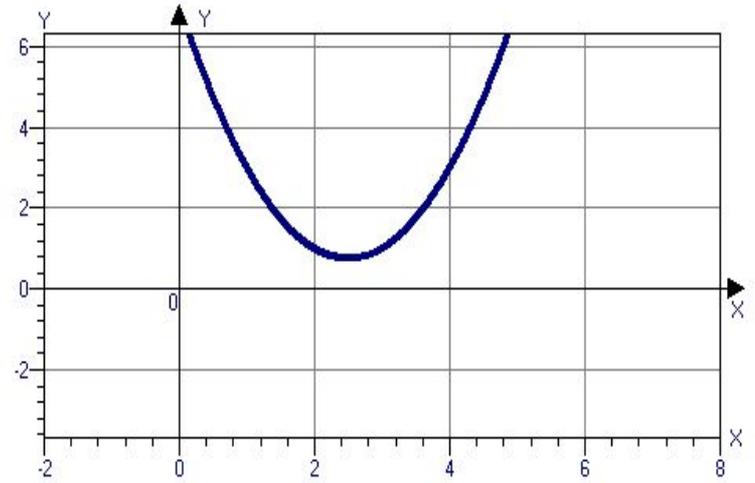
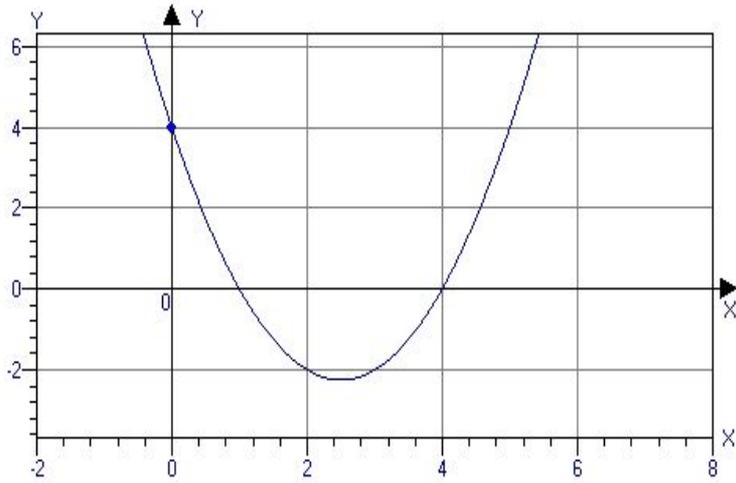
- Организационный момент.
- Проверка домашнего задания
- Устные упражнения.
- Решение упражнений на закрепление.
- Домашнее задание
- Самостоятельная работа

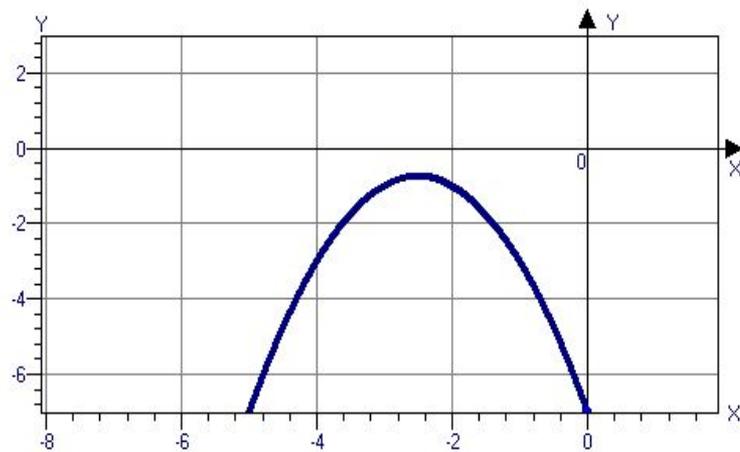
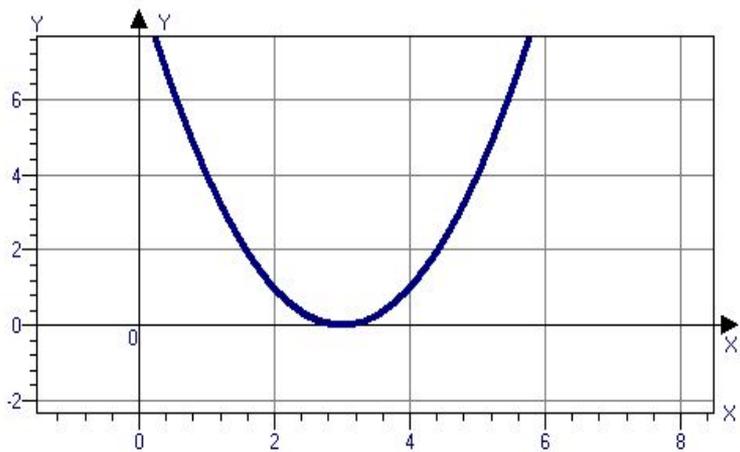
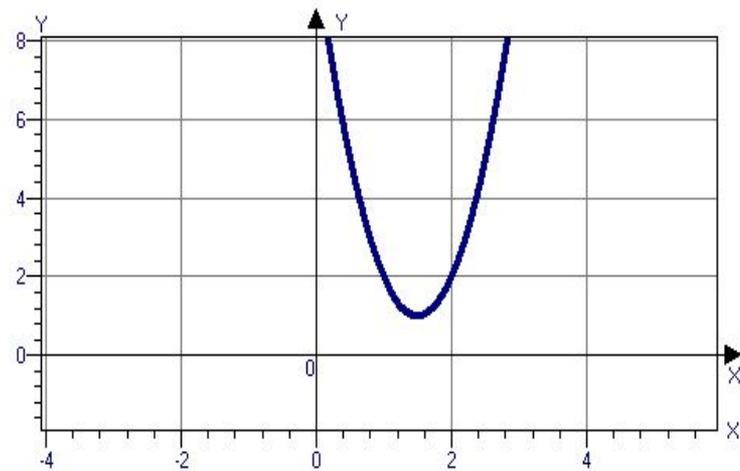
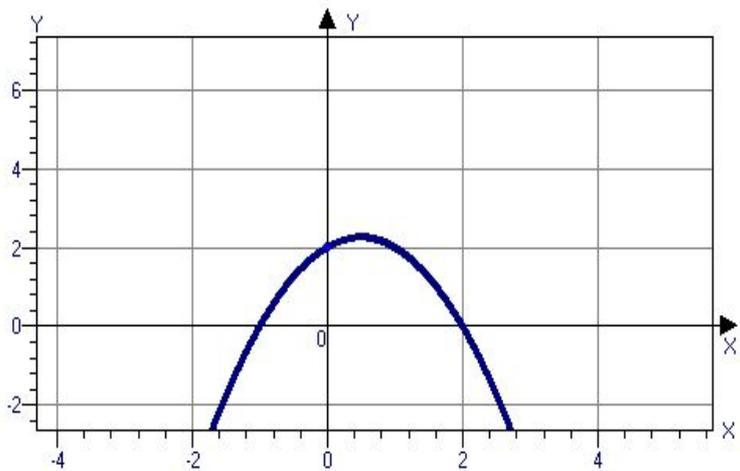
# Тема урока: «Решение неравенств второй степени с одной переменной»



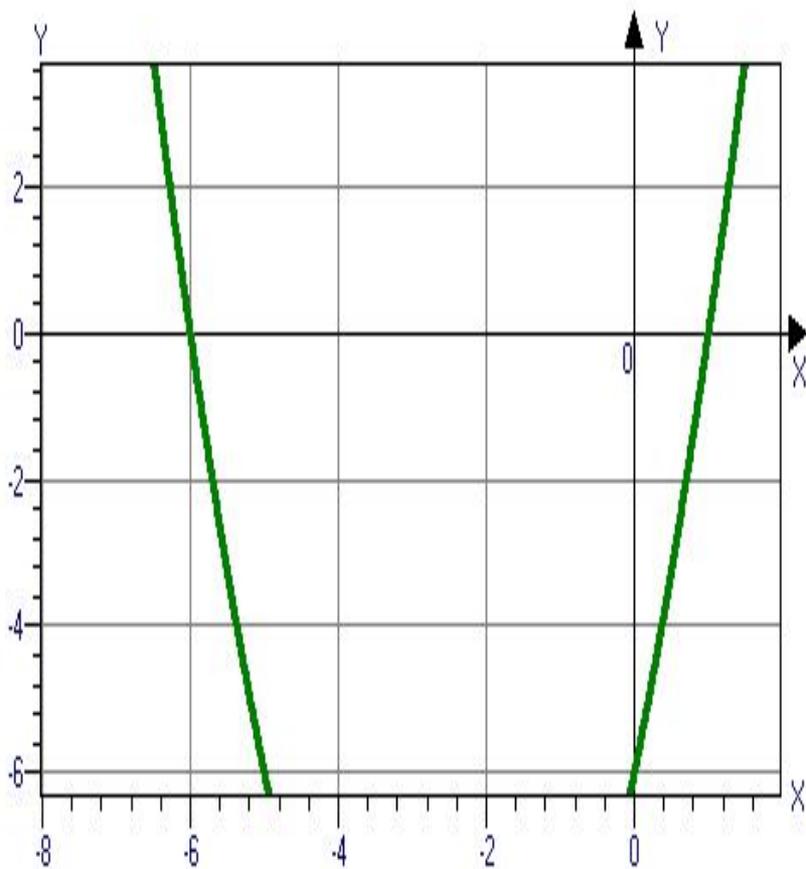
## Цели:

- повторить знания о квадратичной функции, закрепить знания решения неравенств  $ax^2 + bx + c > 0$ ,  $ax^2 + bx + c < 0$ ,  $ax^2 + bx + c \leq 0$  на основе свойств квадратичной функции;
- обучение сотрудничеству, культуре общения «никогда не берись за последующее, не усвоив предыдущее» академик И.П. Павлов;
- умение выделять главное, анализировать, делать выводы.





# Запишите ответы по данному графику:



$$ax^2 + bx + c > 0$$

$$x \in (-\infty; -6) \cup (1; +\infty);$$

$$ax^2 + bx + c < 0$$

$$x \in (-6; 1);$$

$$ax^2 + bx + c \leq 0$$

$$x \in [-6; 1].$$

## 5. Решение упражнений на закрепление.

- Задание: найти область определения функции

$$y = \sqrt{2x^2 - 12x + 16}$$

Решаем неравенство:  $2x^2 - 12x + 16 \geq 0$ ;

- 1).Рассмотрим функцию:  $y = 2x^2 - 12x + 16$ ;
- 2).Графиком функции является парабола, ветви которой направлены вверх, т.к.  $a > 0$ ;
- 3).Выясним расположение параболы в координатной плоскости, для этого решаем уравнение:
- $2x^2 - 12x + 16 = 0$ ,  $D = b^2 - 4ac = 144 - 4 \cdot 2 \cdot 16 = 16 > 0$ ,  $D > 0$

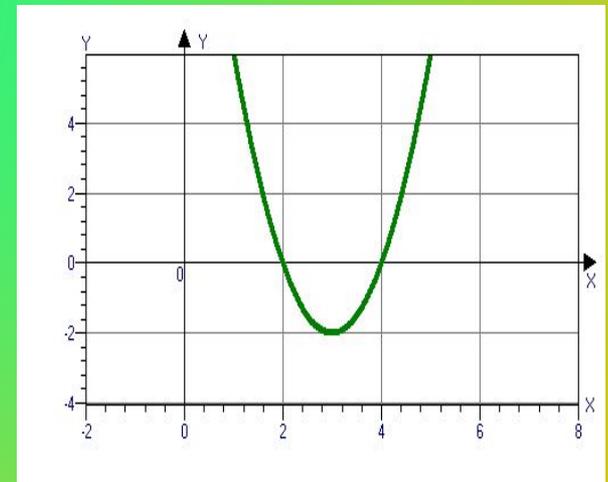
уравнение имеет два корня:  $x_1 = \frac{12+4}{4} = 4$   $x_2 = \frac{12-4}{4} = 2$

- 4). Схематически строим график функции
- Из рисунка видно, что данное неравенство верно, если  $x$  принадлежит промежутку  $(-\infty; 2]$  или  $[4; +\infty)$ , т.е. множеством решений неравенства

является объединение

промежутков  $(-\infty; 2] \cup [4; +\infty)$ , запишем ответ

- **5). Ответ  $x \in (-\infty; 2] \cup [4; +\infty)$ .**



Задание на дом п.8 вопрос 1 на стр. 50,

№№117, 119(а,г,е), 128, 155 (а,б) (из сборника)

- *Самостоятельная работа*
- 1 вариант № № 189 (а), 191(а), 154\* (а)
- 2 вариант № № 189 (б), 191(б), 154\* (б)



Спасибо за внимание



