

Ход урока.

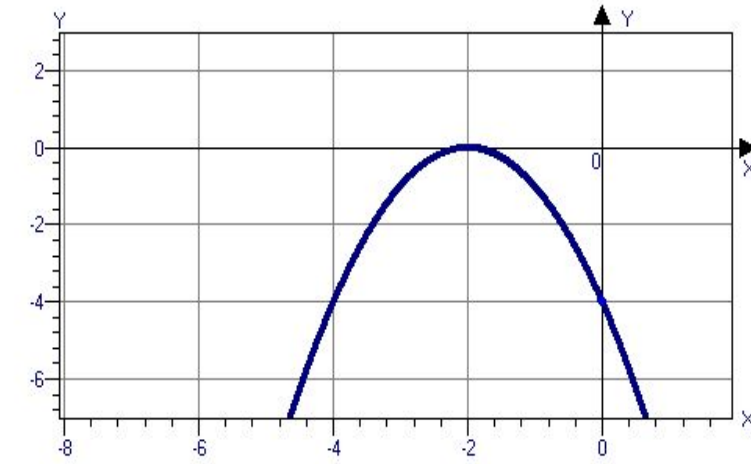
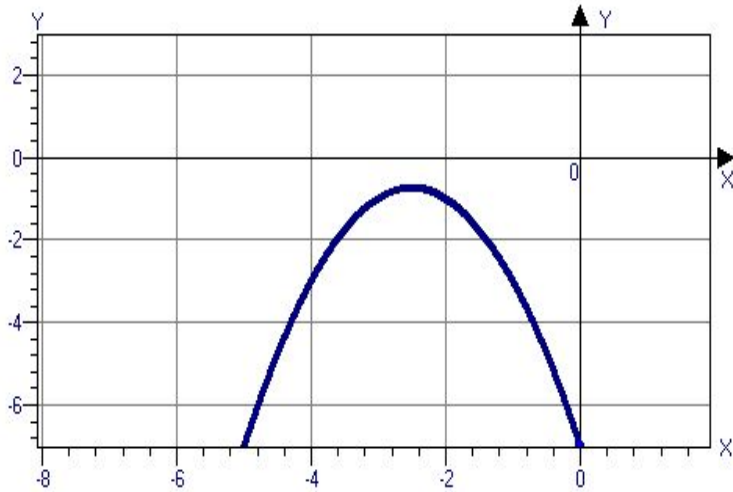
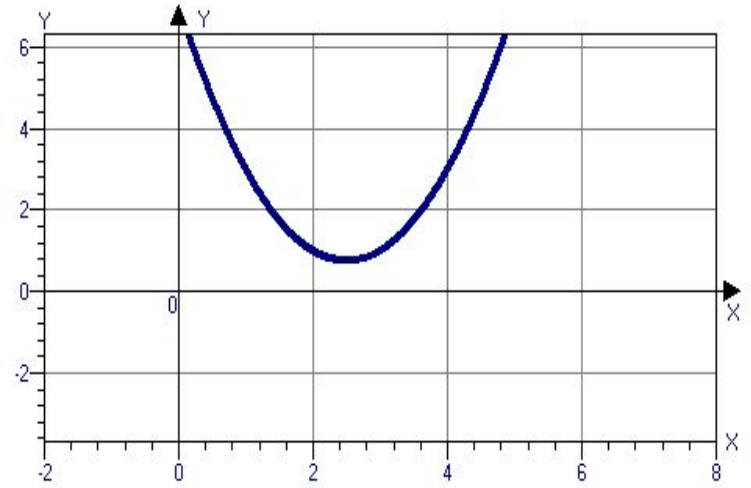
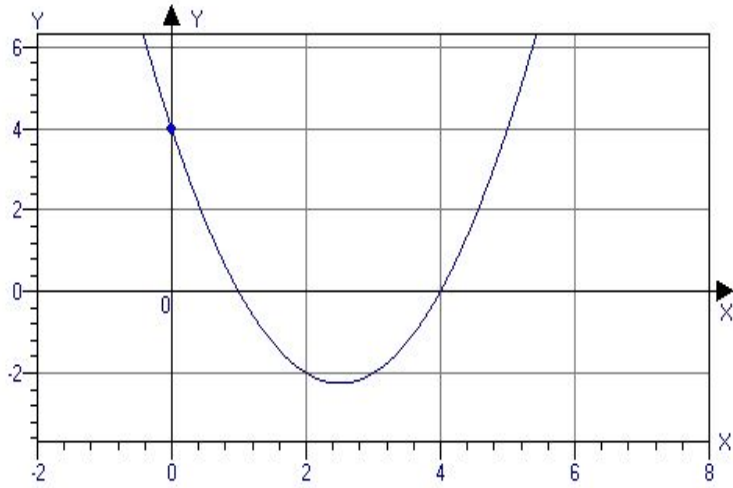
- Организационный момент.
- Проверка домашнего задания
- Устные упражнения.
- Решение упражнений на закрепление.
- Домашнее задание
- Самостоятельная работа

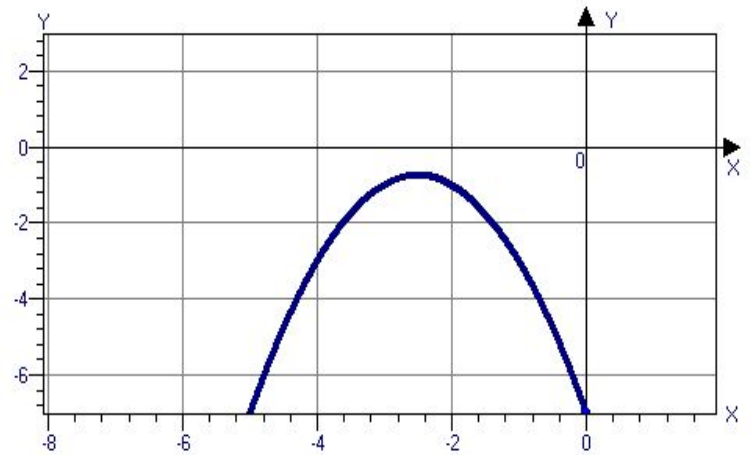
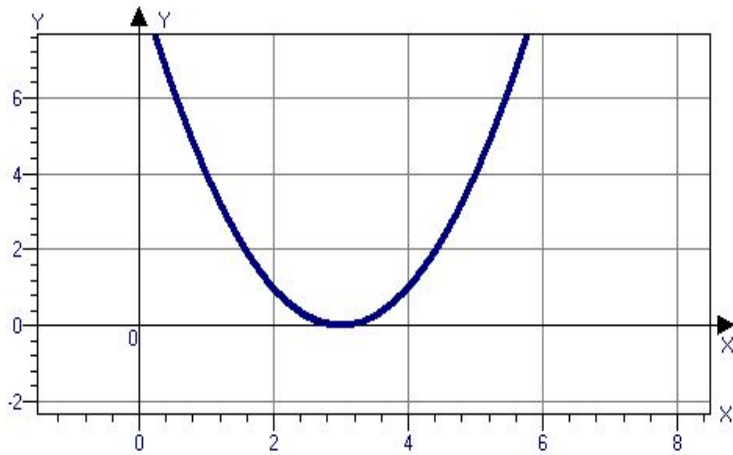
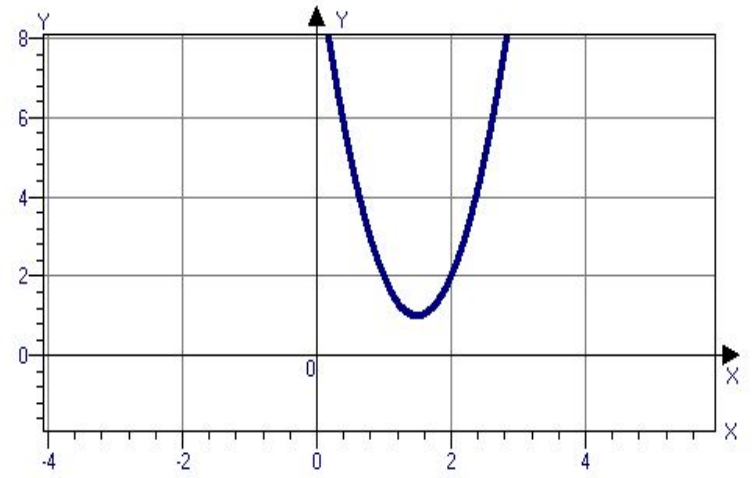
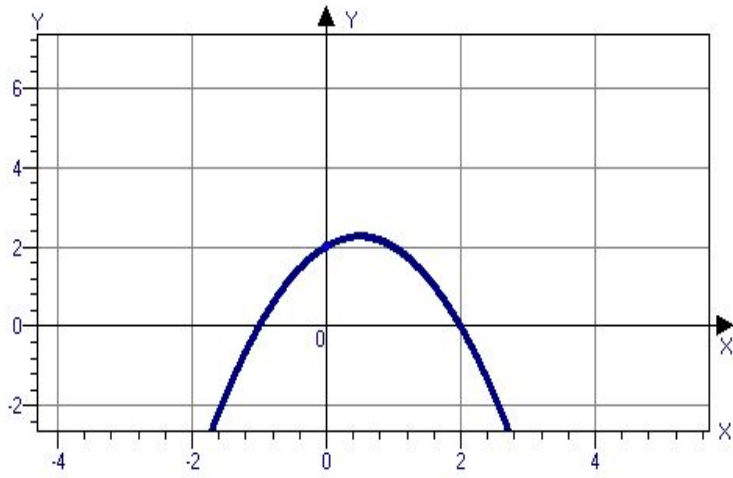
Тема урока: «Решение неравенств второй степени с одной переменной»



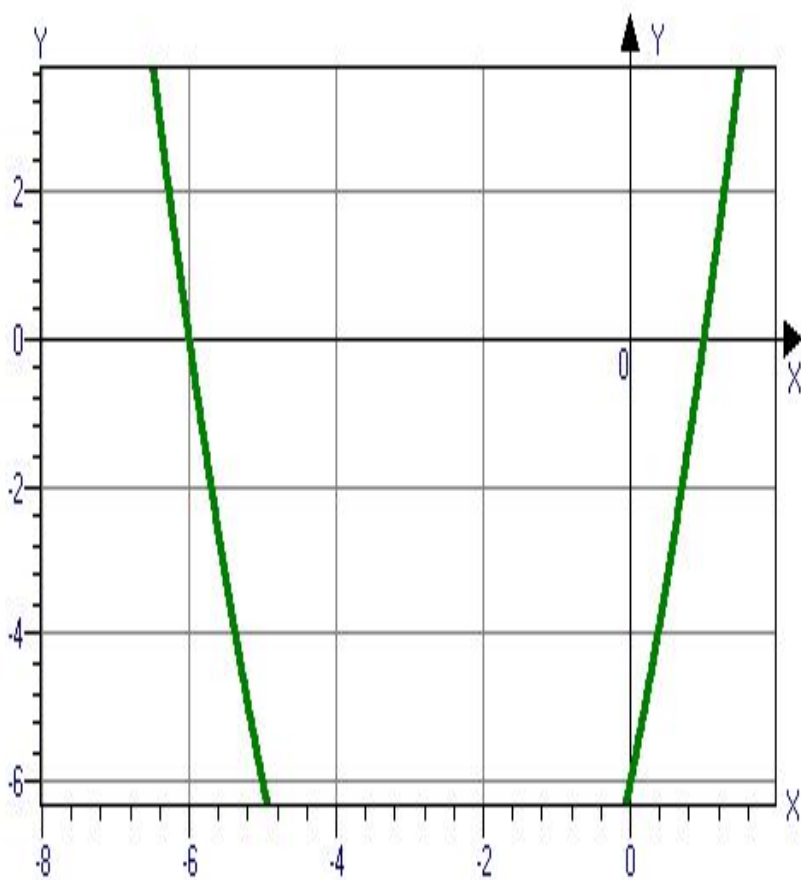
Цели:

- 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

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

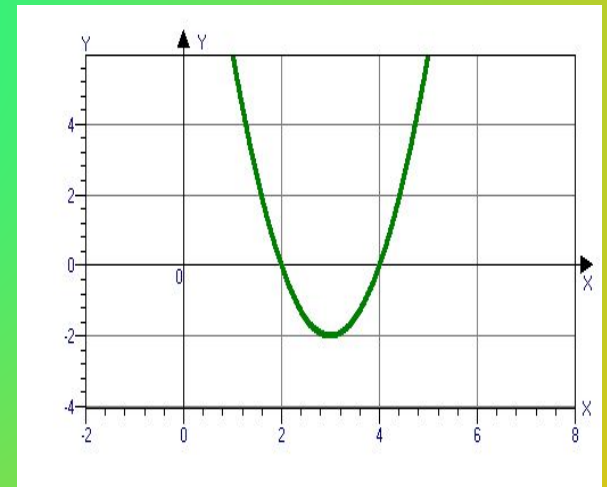
Решаем неравенство: $2x^2 - 12x + 16 \geq 0$;

- 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



