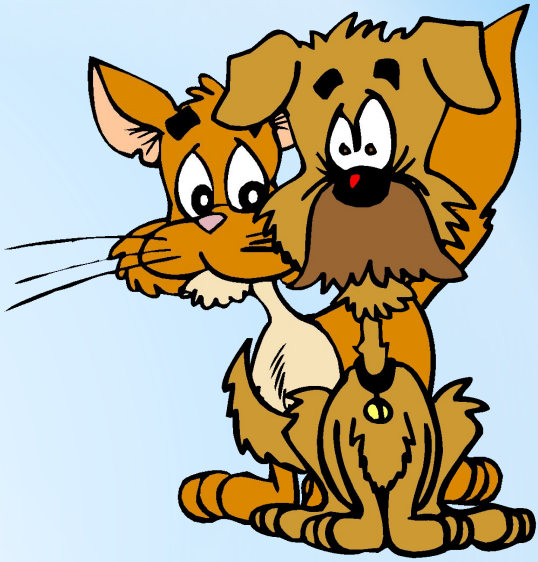
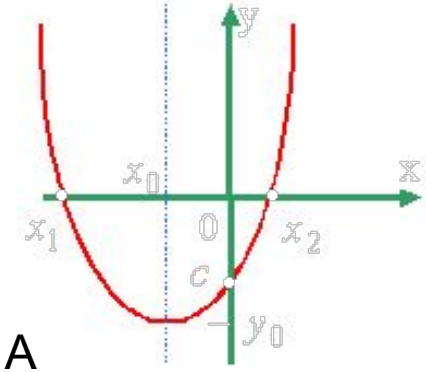
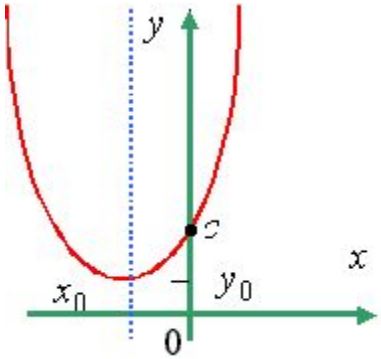
# Квадратные неравенства

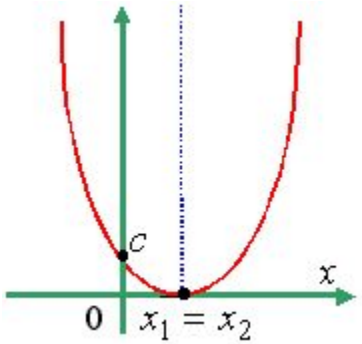




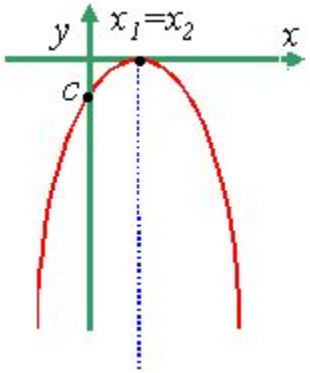

А



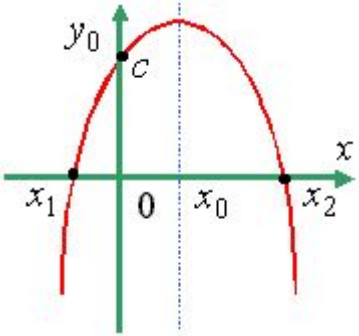

Б



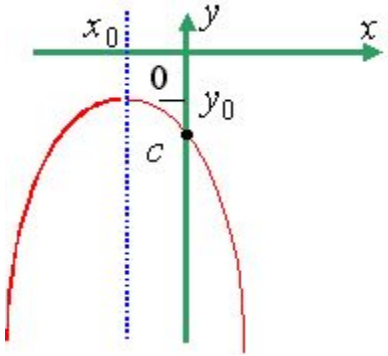

В




Г




Д




Е

1) $y = -x^2-3x-3$ 2) $y = x^2+4x-5$ 3) $y = x^2 -2x+1$

4) $y = x^2+5x+ 7$ 5) $y = - x^2 +2x-1$ 6) $y = - x^2+4x+5$

# Алгоритм решения квадратных неравенств

1. Приведите неравенство к виду
   $ax^2+bx+c>0$ ($ax^2+bx+c<0$)
2. Рассмотрите функцию
   $y=ax^2+bx+c$
3. Определите направление ветвей
4. Найдите точки пересечения параболы с осью абсцисс (для них y=0; $x_1$ и $x_2$ найдите, решая уравнение $ax^2+bx+c=0$)
5. Схематически постройте график функции $y=ax^2+bx+c$

6. Выделите часть параболы, для которой y>0 (y<0)
7. На оси абсцисс выделите те значения x, для которых y>0 (y<0)
8. Запишите ответ в виде промежутков

# Пример решения неравенства

*$5x^2+9x-2<0$*

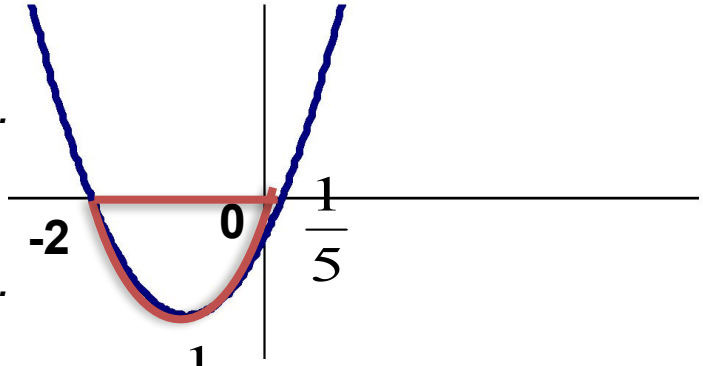
*2.Рассмотрим функцию $y=5x^2+9x-2$*

*3. Графиком функции является парабола, ветви которой направлены вверх.*

*4. $5x^2+9x-2=0$*

*5. $x_1=-2$; $x_2=\frac{1}{5}$*

*6.*




*7.*

*8. $x\in(-2;\frac{1}{5})$*

# Физкультминутка

Дружно с вами мы считали и про числа рассуждали,

А теперь мы дружно встали, свои косточки размяли.

На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях сожмем.

На счет три — прижмем к плечам, на 4 — к небесам

Хорошо прогнулись, и друг другу улыбнулись

Про пятерку не забудем — добрыми всегда мы будем.

На счет шесть прошу всех сесть.

Числа, я, и вы, друзья, вместе дружная 7-я.

«Сегодня на уроке я повторил…»

«Сегодня на уроке я узнал…»

«Сегодня на уроке я научился…»

«Мне показалось трудным…»

« Нужно особенно обратить внимание на…»

# Задание на дом:

1).п. 2.5 , выучить алгоритм решения квадратных неравенств

2). № 292(д,е); № 295(б).

3). Подготовить сообщение на тему «Применение квадратных неравенств в окружающем нас мире»