**Цель урока:**

* обобщение и закрепление знаний учащихся;
* отработка навыков по решению тестов.

**Оборудование урока:** слайды, карточки с тестами.

**Ход урока**

**1. Повторение теоретического материала** (фронтальная работа с классом).

1. Какая функция называется квадратичной? (проверить с помощью слайда)

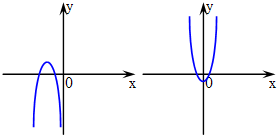
2. Из приведенных примеров укажите те функции, которые являются квадратичными. (подчеркнуть)

Примеры:

1. у=5х+1;
2. у=3х2-1;
3. у=-2х2+х+3;
4. у=x3+7x-1;
5. у=4х2;
6. у=-3х2+2х.

3. Что является графиком квадратичной функции? (устно)

4. От чего зависит направление ветвей параболы? Определите знак коэффициента a у парабол, изображенных на рисунке *(«Рисунок 1»)*. (устно)



5. Заполни пропуски (ответы записываются на доске, а затем проверяются)

6. Как найти координаты вершины параболы? (записать формулу)

**Задание 1.**

Найти координаты вершины параболы:

1. у = х2 -4х-5;
2. у=-5х2+3.

7. Какой вид имеет уравнение оси симметрии параболы? (записать)

**Задание 2.**

Запишите уравнение оси симметрии для парабол из задания1.(записать)

8. Как найти координаты точек пересечения параболы с осями координат? (устно)

**Задание 3. (записать ответы слева от функций)**

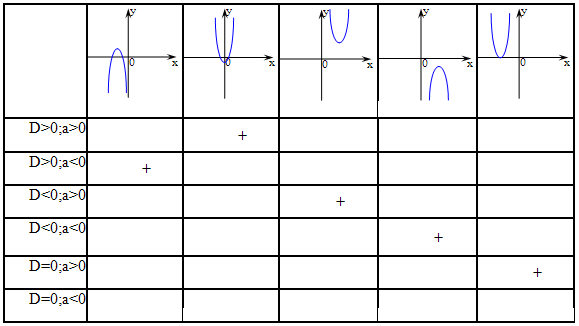
Найти координаты точек пересечения параболы с осями координат:

1. у=х2-х;
2. у=х2+3;
3. у=5х2-3х-2.

**Разминка: Сообщение ученика о квадратичной функции (из истории математики)**

**Учащимся предлагается выполнить тест** [(Приложение 2)](http://festival.1september.ru/articles/507405/pril2.doc).

(затем у доски один из учеников записывает решения и сразу идет проверка)

Для каждой из функций, графики которых изображены, выберите соответствующее условие и отметьте знаком «+».

* «5» - нет ошибок;
* «4» - 1 ошибка;
* «3» - 2 ошибки;
* «2» - 3 и более ошибки.

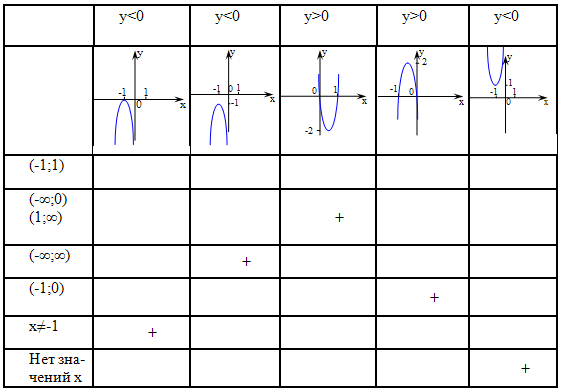
**Задание 4.**

Построить график функции у= -х2-6х-8 и по графику выяснить ее свойства.

*(Учащиеся выполняют задания в тетрадях; один человек работает у доски. Свойства функции с помощью анимации высвечиваются на экране)*

**3. Учащимся предлагается выполнить тест** [(Приложение 3)](http://festival.1september.ru/articles/507405/pril3.doc).

Для каждой из функций, графики которых изображены, выберите соответствующее условие и отметьте знаком «+».



*После того, как учащиеся закончили решение теста, выполняем самопроверку: учащиеся по очереди комментируют свои ответы, на экране с помощью анимации появляются правильные ответы. После проверки учащиеся оценивают свою работу по следующему критерию:*

* «5» - нет ошибок;
* «4» - 1 ошибка;
* «3» - 2 ошибки;
* «2» - 3 и более ошибки.

В конце урока подводим итоги урока и выставляем отметки наиболее активным ученикам.

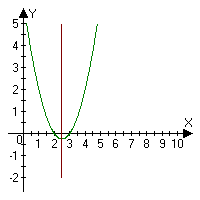
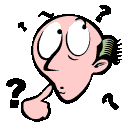
Домашнее задание: а)Составить тесты по квадратичной функции

б)Кроссворд

в)Сочинение (сказку, стихотворение) о красавице параболе и о ее друзьях вершине и ветвях

**Стихотворение Лены Шемякиной « О математике»**

МОУ «Шокшинская средняя общеобразовательная школа»



Провела: учитель математики

Шиндакова В.Н.