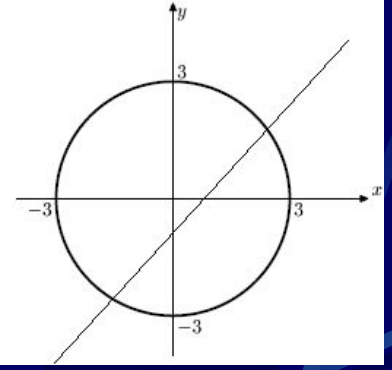
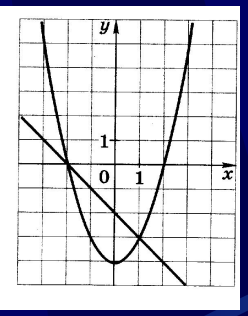


11.12.07

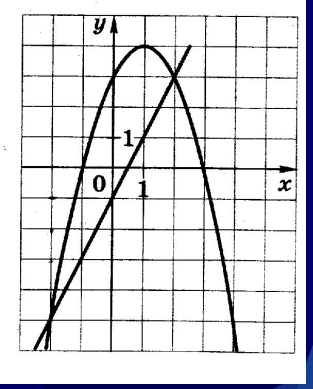
Тема урока:
«Графический способ решения систем уравнений».

«Все животные равны.
Но некоторые животные более равны, чем другие».
Дж.Оруэлл.



Цель знания - не запоминание огромного фактического материала в мельчайших подробностях,а способность легко и быстро ориентироваться в этой области,которую когда-то изучал.

А.Н.Теренин.



Повторение «Уравнение с двумя переменными и его график»

1. Какое целое уравнение называется уравнением с двумя переменными? Приведите примеры.
2. Что значит решить уравнение с двумя неизвестными?
3. Что называют решением уравнения с двумя неизвестными?
4. Как найти степень целого уравнения с двумя переменными?
5. Что называется графиком уравнения с двумя неизвестными?
6. Чем отличается график функции от графика уравнения?

Г	И	П	Е	Р	Б	О	Л	А										
П	Р	Я	М	А	Я													
П	А	Р	А	Б	О	Л	А											
К	У	Б	И	Ч	Е	С	К	А	Я		П	А	Р	А	Б	О	Л	А
О	К	Р	У	Ж	Н	О	С	Т	Ь									

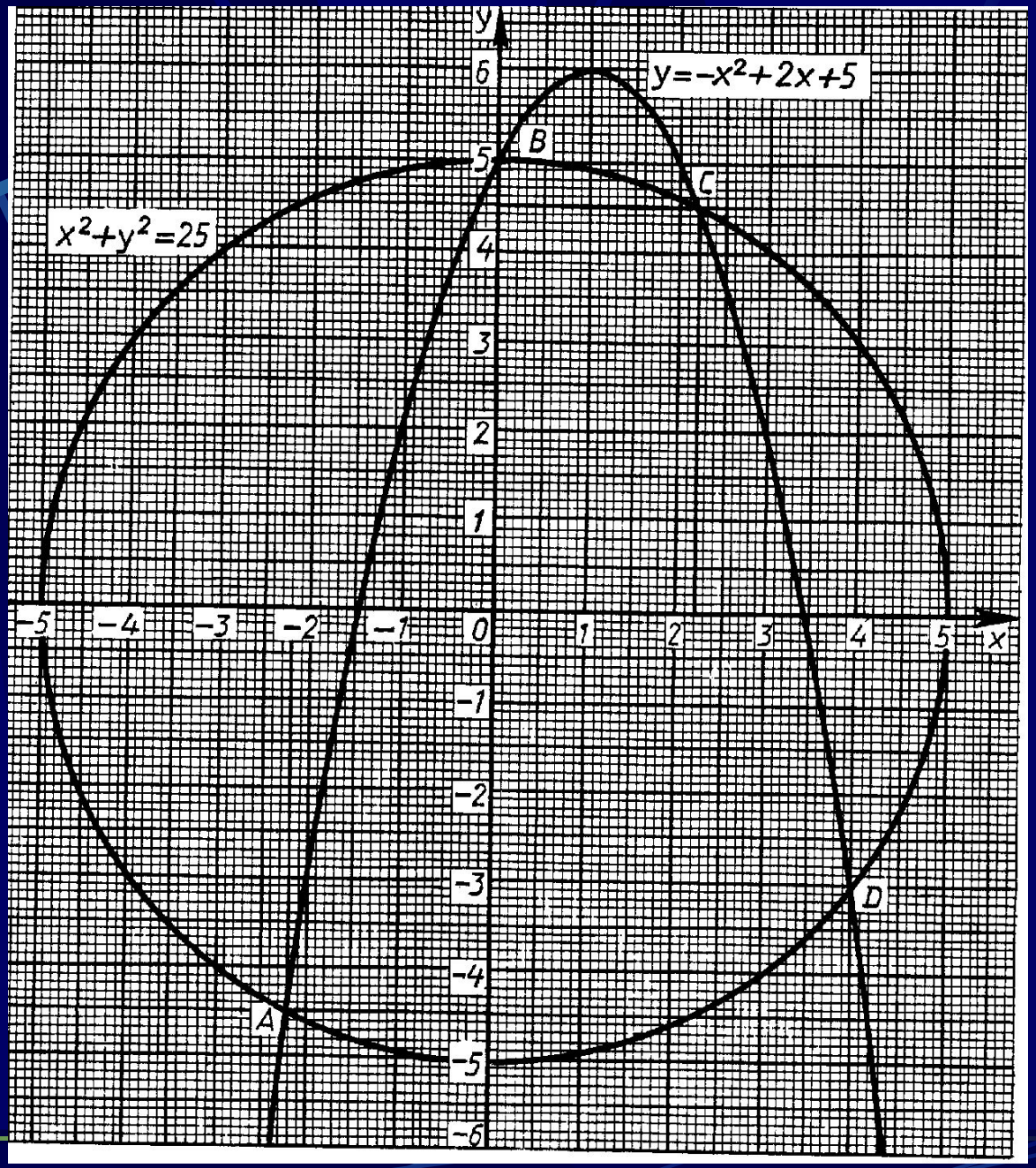
Системы уравнений

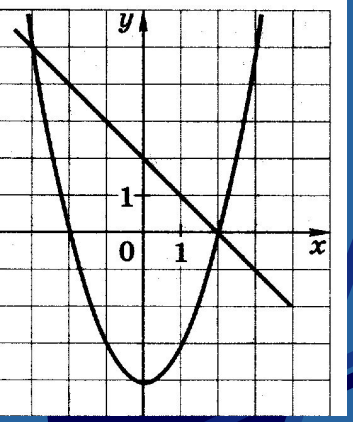
Если ставится задача найти все общие решения двух или нескольких уравнений, то говорят, надо решить систему уравнений.

Пара значений переменных, обращающая в верное равенство каждое уравнение с двумя переменными, входящие в систему, называется решением системы уравнений.

Решить систему – значит найти множество её решений.

Ранее мы рассматривали системы уравнений первой степени с двумя переменными.


y
x
y=−x²+2x+5
x²+y²=25
A
B
C
D
6
5
4
3
2
1
0
−1
−2
−3
−4
−5
−6
−5
−4
−3
−2
−1
1
2
3
4
5


y
1
0
1
x

ВОПРОСЫ УРОКА:

Исследование корней трёхчлена

ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ВОПРОС:

Каково количество корней трехчлена второй степени с параметром?

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕБНОЙ ТЕМЫ:

1.Условие при котором квадратный трехчлен вырождается в линейное выражение?

2. Какую информацию о графике функции

можно получить, зная коэффициенты квадратного трехчлена?

3. Зачем к каждой конкретной задаче нужно придумывать свою теорему?

Удивительное рядом

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЭТАП:

- Группа № 1 : «Условие при котором квадратный трехчлен вырождается в линейное выражение?»
- Группа № 2 : «Какую информацию о графике функции можно получить, зная коэффициенты квадратного трехчлена?»
- Группа № 3: «Зачем к каждой конкретной задаче нужно придумывать свою теорему»

ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ:

- **Группа № 1:** Создание буклета.
- **Группа № 2:** Создание презентации.
- **Группа № 3:** Создание презентации.

РЕЗУЛЬТАТ ПРОЕКТА:

- АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРОЕКТА.
- АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ ГРУПП.
- ОЦЕНКА ЭКСПИРЕМЕНТАЛЬНОГО ЭТАПА.
- ОЦЕНКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ.
- АНАЛИЗ НАВЫКОВ КОЛЛЕКТИВНОЙ РАБОТЫ.

Материалы проекта

- Описание проекта
- Примеры работ учащихся
  - презентация
  - буклет
  - презентация

  - Критерии оценивания
    - буклета
    - презентации
- Методические материалы
  - план проведения проекта
  - презентация проекта
  - рейтинг успеваемости
  - грамота группе №1 - грамота группе №1, № 2 - грамота группе №1, № 2, № 3
- Дидактические материалы
  - тест № 1 - тест № 1, тест № 2 - тест № 1, тест № 2, тест в картинках
  - диктант
  - словарь терминов
- Список информационных материалов

В мире еще много задач

Многие из них мы будем рассматривать на уроках математики.

До встречи на уроке.