

# Урок по алгебре в 11 классе

Выполнила учительница математики  
МОУ «Аминевская СОШ»

Юсупова Эльфия Лутфулловна  
2006 год

# Урок 1 Тема: Решение иррациональных уравнений

- Цели: Познакомить учащихся с решениями некоторых видов иррациональных уравнений.
- Развитие навыка самоконтроля, умений работать тестами.
- Воспитание ответственного отношения к учебному труду, воли и настойчивости для достижения конечных результатов

# Типология урока: Урок типовых задач.

## Основные этапы урока.

- 1.Сообщение темы, цели и задач урока.
- 2.Проверка д/з. На контроль. №419 (в,г),№418(в,г), №420(в,г)
- 3.Устная работа на повторение
- 4.Тест. Самостоятельная работа
- 5. Решение уравнений
  - а)уравнения, в которых одно или несколько квадратных радикалов
  - б)уравнения, решаемые способом замены
  - в) системы уравнений
- 6.Проверочная работа (разноуровневая)
- 7.Работа по учебнику
- 8.Итог урока. Д/З. Оценки за урок

# Проверка д/з

На контроль д/з выполнили:

- №419 (в,г) Сафиуллина,
- №418(в,г) Кульмухаметов, №420(в,г) Шагеев

# Работа на доске

- Карточка №1
- 1.Решите уравнение №419 (б)
- 2.Какие уравнения называются иррациональными?
- Карточка №2
- Решите уравнение №419 (а)
- Почему при решении иррациональных уравнений полученные решения требуют проверки

# Устная работа с классом

- 1. Какие из следующих уравнений являются иррациональными:

$$a) x + \sqrt{x} = 2$$

$$б) x\sqrt{7} = 11 + x$$

$$в) y + \sqrt{y^2 + 9} = 2$$

$$г) \sqrt{x-1} = 3$$

$$д) y^2 - 3y\sqrt{2} = 4$$

- 2. Найдите область определения:

$$a) y = \sqrt{x - 3}$$

$$б) y = \sqrt{x - 2} + \sqrt{x + 5}$$

$$в) y = \sqrt{x + 1} + \sqrt{4 - x}$$

- 3. Объясните, почему эти уравнения не имеют решения на множестве действительных чисел.

$$\sqrt{x + 3} + 5 = 0$$

$$\sqrt{x} + \sqrt{x - 4} = -1$$

$$\sqrt{4x + 1} + \sqrt{x + 1} = 0$$

# Тест

- **Вариант – 1,**
- **Вариант – 2**
- **Ответы записать на листочках**

[Приложение к тесту](#)



# Проверка

	A1	A2	A3	A4	A5
1	x				
2		x			
3					x
4			x	x	

- |   | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 |
|---|----|----|----|----|----|
| 1 |    | x  | x  |    |    |
| 2 | x  |    |    | x  |    |
| 3 |    |    |    |    |    |
| 4 |    |    |    |    | x  |

# Работа по учебнику

- 1. №424 (а), №424 (б), №425(а), с комментарием №425 (б) самостоятельно
- Рассмотреть по учебнику решение систем уравнений пример 7 на стр.208 ст., стр.216 по НОВ.
- №421 (а) – на доске 1 ученик
- №421 (б)- самостоятельно
- №426 (а)- с комментарием сильный ученик
- Уравнения, решаемые способом замены
- 1 ученик №425 (а) 2 ученик №425 (б)

## 2 урок Решение систем уравнений

- Цели: Познакомить учащихся с решениями некоторых видов иррациональных уравнений.
- Развитие навыка самоконтроля, умений работать тестами.
- Воспитание ответственного отношения к учебному труду, воли и настойчивости для достижения конечных результатов

# УСТНО

- Решите уравнение

$$\sqrt{x+1} + \sqrt{x+3} + \sqrt{x-2} = -2$$

$$\sqrt{x-10} + \sqrt{1-x} = 6$$

$$\sqrt{x-1} = 3-x$$

# Работа с учебником

- 1. Рассмотреть по учебнику решение систем уравнений
- Пример 7 стр.208
- 2. Решить №421(а,б) №426 (а,б)
- Д/З на контроль №424(в,г)Магафурова, №425(в,г)Заманов, №426 (в,г) Саитхужина, доп. №427

# Проверочная работа

- I уровень                      II уровень                      III уровень
- [Приложение](#)

- Собрать листки
- Решение проверить по шаблону
- Работа по учебнику №421 (а,б), №427(а, б)
- Итог урока. Оценки за урок.



# Продолжите фразу

- Сегодня на уроке я узнал
- Сегодня на уроке я научился
- Сегодня на уроке я познакомился
- Сегодня на уроке я повторил
- Сегодня на уроке я закрепил

# Литература

- А.Н.Колмагоров, А.М.Абрамова Алгебра и начала анализа учебник для 10-11 классов, М.: Просвещение,2003
- А.М.Титаренко Форсированный курс подготовки к экзамену по математике: Практикум, ООО «Издательство «Эксмо», 2005
- Т.В.Терехова, И.Л.Гусева, сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля Алгебра 9 класс
- В.И,Жохов Примерное планирование учебного материала и контрольные работы по математике 5-11 кл, Издательство «Вербум- М» 2001г.

- Вы поработали на уроке хорошо.  
Молодцы!

**Благодарю за внимание!**