

Урок обобщающего повторения в 9 классе по теме «Уравнения»

Тема урока: Уравнения и системы уравнений (обобщающее повторение).

Цели урока:

1. Обобщить, систематизировать и углубить знания учащихся по изучаемой теме.
2. Способствовать формированию умений применять разные способы решения уравнений
3. Развитие творческих способностей учеников путем решения уравнений Побуждать учеников к самоконтролю, взаимоконтролю, самоанализу своей учебной деятельности

У учащихся на рабочем месте: оценочные листы, схемы, тестовые работы №1 и №2, карточки графиков функций для тестовой работы №1, карточки «барометр настроения».

Ребята! Вам предстоит итоговая аттестация по математике в форме ГИА .Чтобы успешно сдать ГИА и ЕГЭ, вы должны знать математику не только на минимальном уровне, но и применить ваши знания в нестандартных ситуациях. Наша задача: систематизация и обобщение, расширение и углубление знаний по решению целых уравнений ,подготовка к применению знаний в нестандартной ситуации, к ГИА.

Ход урока

Кто ничего не замечает,
Тот ничего не изучает.
Кто ничего не изучает,
Тот вечно хнычет и скучает.

I. Актуализация опорных знаний

1. Сообщение темы, целей урока.

На дом вам было дано задание повторить тему уравнения и способы их решения.

- **Что называется уравнением?** (Равенство, содержащее переменную, называется уравнением с одной переменной)
- **Что называется корнем уравнения?** (Значение переменной, при котором уравнение обращается в верное числовое равенство.)
- **Что значит решить уравнение?** (Найти все его корни или доказать, что корней нет.)

Виды уравнений: составляем схему

Уравнение-это самая простая и распространенная математическая задача. Вы накопили некоторый опыт решения разнообразных уравнений и нам нужно привести свои знания в порядок, разобраться в приемах решения нестандартных уравнений.

Уравнения сами по себе представляют интерес для изучения. Самые ранние рукописи свидетельствуют о том, что в Древнем Вавилоне и Древнем Египте были известны приемы решения линейных уравнений. Квадратные уравнения умели решать около 2000 лет назад до н.э. вавилоняне.

Я вам предлагаю решить несколько уравнений устно:

- а) $x^2 = 0$ е) $x^3 - 25x = 0$
- б) $3x - 6 = 0$ ж) $x(x - 1)(x + 2) = 0$
- в) $x^2 - 9 = 0$ з) $x^4 - x^2 = 0$
- г) $x^2 = 1/36$ и) $x^2 - 0,01 = 0,03$
- д) $x^2 = -25$ к) $19 - c^2 = 10$

2. Индивидуальная работа: тест (взаимопроверка)

1. Выполнение самостоятельной работы №1. Учащиеся заполняют таблицу-схему «Классификация рациональных уравнений по видам». Работа в парах (выбирают карточку). Задания из огэ.

II. Применение знаний и способов действий.

Уравнения № 1, 3, 5, 6, 10 относятся к заданиям I части выпускного экзамена.

III. Итоги урока.

Учитель подводит итоги урока, оценивает работу учащихся, дает информацию о домашнем задании и поясняет его, собирает оценочные листы учащихся.

IV. Домашнее задание по экзаменационному сборнику:

№2.8, №2.33 (№2.65),

Работа №11 (8, 10, 14, 15))

V. Рефлексия. «Барометр настроения» (см. Приложение 5)

Приложение 3

Тестовая работа (по типу ЕМЭ)

Вариант I

Часть I

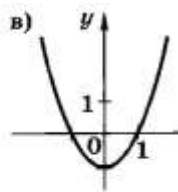
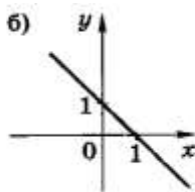
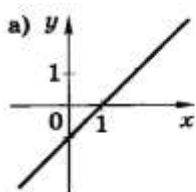
1. (1 балл) Решить уравнение $2x^2 = 0$:
а) 0; б) $\sqrt{2}$; в) $-\sqrt{2}$; г) решений нет.

2. (1 балл) Решить уравнение $3x^2 + x = 0$.

Ответ _____

3. (1 балл) Для каждой функции, заданной формулой укажите ее график

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



Часть II

5. (2 балла) Решить уравнение $x^4 + 2x^2 - 8 = 0$

Тестовая работа (по типу ЕМЭ)

Вариант III

Часть I

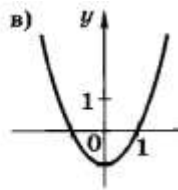
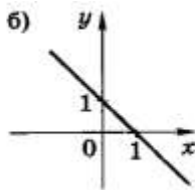
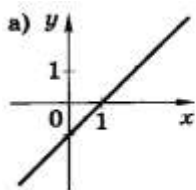
1. (1 балл) Решить уравнение $1,5x^2 = 0$:
а) 1,5; б) 1; в) 0; г) решений нет.

2. (1 балл) Решить уравнение $x^2 - 7x = 0$.

Ответ _____

3. (1 балл) Для каждой функции, заданной формулой укажите ее график

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



Часть II

5. (2 балла) Решить уравнение $x^4 + 2x^2 - 8 = 0$

Тестовая работа (по типу ЕМЭ)

Вариант II

Часть I

1. (1 балл) Решить уравнение $-7x^2 = 0$:

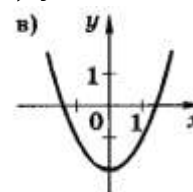
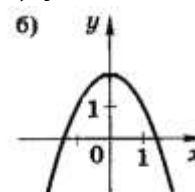
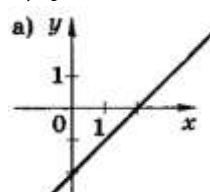
- а) 1; б) 0; в) $\sqrt{7}$; г) решений нет.

2. (1 балл) Решить уравнение $x^2 - 5x = 0$.

Ответ _____

3. (1 балл) Для каждой функции, заданной формулой укажите ее график

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



Часть II

5. (2 балла) Решить уравнение $x^4 - 7x^2 + 12 = 0$

Тестовая работа (по типу ЕМЭ)

Вариант IV

Часть I

1. (1 балл) Решить уравнение $-3x^2 = 0$:

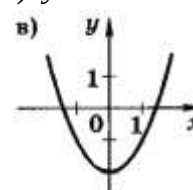
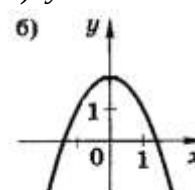
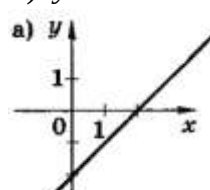
- а) 3; б) 0; в) решений нет; г) $\sqrt{3}$.

2. (1 балл) Решить уравнение $2x^2 + x = 0$.

Ответ _____

3. (1 балл) Для каждой функции, заданной формулой укажите ее график

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



Часть II

5. (2 балла) Решить уравнение $x^4 - 7x^2 + 12 = 0$

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ УЧАЩЕГОСЯ

Фамилия _____

Имя _____

Этапы урока	Задания	Количество баллов	
I	Устная работа		
II	Тест		
III	Самостоятельная работа		
III	Тест	I часть	
		II часть	
Итоговое количество баллов			
Итоговая оценка			

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ УЧАЩЕГОСЯ

Фамилия _____

Имя _____

Этапы урока	Задания	Количество баллов	
I	Устная работа		
II	Тест		
III	Самостоятельная работа		
III	Тест	I часть	
		II часть	
Итоговое количество баллов			
Итоговая оценка			

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ УЧАЩЕГОСЯ

Фамилия _____

Имя _____

Этапы урока	Задания	Количество баллов	
I	Устная работа		
II	Тест		
III	Самостоятельная работа		
III	Тест	I часть	
		II часть	
Итоговое количество баллов			
Итоговая оценка			

Барометр настроения

Поставь крестик, как ты провел урок:

