

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 6

<i>Цели деятельности учителя</i>	Проконтролировать умения решать квадратные, рациональные, биквадратные уравнения				
<i>Тип урока</i>	Контроль знаний учащихся				
<i>Планируемые образовательные результаты</i>	<p><i>Предметные:</i> знать понятия: «квадратное уравнение», «алгоритм решения квадратного уравнения», «рациональное уравнение», «биквадратное уравнение».</p> <p><i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к успешной учебной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные</i> - уметь планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку, оценивать результат;</p> <p><i>познавательные</i> - уметь работать по правилу, алгоритму, аналогии, прогнозировать, анализировать, концентрировать внимание на главном</p>				
<i>Основные понятия</i>	Рациональные уравнения, квадратные уравнения, биквадратные уравнения, простейшие уравнения с параметрами				
<i>Ресурсы</i>	Учебник				
<i>Организация пространства</i>	Самостоятельная				
Технология проведения	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов	Деятельность учеников	Планируемые результаты	
				предметные	универсальные учебные действия (УУД)
<p><i>I. Организационный момент.</i></p> <p>Цели: создать деловой настрой для занятия; информировать о подготовке к уроку</p>	Приветствует учащихся, отмечает устно их готовность к проведению урока	Концентрация внимания на необходимых действиях	Слушают учителя, отвечают на вопросы	Уметь сосредоточиться на определенном вопросе по математике	<i>Регулятивные:</i> уметь ориентироваться в требованиях к уроку математики
<p><i>II. Проверка домашнего задания.</i></p> <p>Цели: актуализировать</p>	Руководит проверкой домашней	Устная проверка домашней работы	Отвечают на вопросы. Проговаривают	Знать определение рационального	<i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в своей системе знаний,

знания для устранения подобных ошибок; создать условия для повторения основных понятий	работы. Организует уточнение типа урока и название шагов учебной деятельности		правила при необходимости. Читают ответы устно	уравнения, алгоритм решения такого уравнения	структурировать знания; использовать знаково-символические средства. <i>Коммуникативные:</i> уметь формулировать известные правила в устной и письменной формах
<i>III. Решение контрольной работы.</i> Цели: проконтролировать выполнение учащимися базовых учебных действий; выявить уровень усвоения темы	Организует общую работу над решением заданий контрольной работы	Контрольная работа (задания - см. Приложение к уроку 88)	Решают задания в тетрадях	Знать теоретически понятие о квадратных уравнениях. Уметь решать различные квадратные уравнения	<i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в необходимых формулах, работать по алгоритму и аналогии. <i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию, осуществлять самоконтроль и самооценку
<i>IV. Подведение итогов учебной деятельности, домашнее задание.</i> Цель: нацелить на выполнение домашнего задания	Выставляет оценки для учащихся, раньше времени выполнивших контрольную работу. Говорит о домашнем задании	Домашнее задание: Работа с учебником: с. 158-164. Повторить алгоритмы решения квадратного уравнения, рационального уравнения и метод введения новой переменной	Слушают учителя, записывают домашнее задание, задают вопросы по необходимости	Уметь выявлять аналогию предметных действий	<i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию. <i>Личностные:</i> уметь выполнять оценку и самооценку деятельности

Контрольная работа № 6

Вариант 1

1. Определите число корней уравнения:

а)  $9x^2 + 12x + 4 = 0$ ; б)  $2x^2 + 3x - 11 = 0$ .

2. Решите уравнение:

а)  $x^2 - 14x + 33 = 0$ ;

б)  $-3x^2 + 10x - 3 = 0$ ;

в)  $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$ .

3. Одна сторона прямоугольника на 9 см больше другой. Найдите стороны прямоугольника, если его площадь равна  $112 \text{ см}^2$ .

$$\frac{10}{25-x^2} - \frac{1}{5+x} - \frac{x}{x-5} = 0.$$

4. Решите уравнение:

5. При каких значениях параметра  $p$  уравнение  $4x^2 + px + 9 = 0$  имеет один корень?

Вариант 2

1. Определите число корней уравнения:

а)  $3x^2 + 7x - 25 = 0$ ; б)  $2x^2 + x + 5 = 0$ .

2. Решите уравнение:

а)  $x^2 - 11x - 42 = 0$ ;

б)  $-2x^2 - 15x - 2 = 0$ ;

в)  $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$ .

3. Один катет прямоугольного треугольника на 5 см меньше другого. Найдите длину каждого катета, если площадь этого треугольника равна  $42 \text{ см}^2$ .

$$\frac{x}{x-2} + \frac{8}{4-x^2} - \frac{1}{x+2} = 0.$$

4. Решите уравнение:

5. При каких значениях параметра  $p$  уравнение  $x^2 - px + p = 0$  имеет один корень?