

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5

<i>Цели деятельности учителя</i>	Проконтролировать умения строить графики функций, указывать области определения функции, находить с помощью графиков функций промежутки возрастания/убывания функции, находить наибольшее/наименьшее значения функции, решать графическим способом квадратные уравнения и системы уравнений
<i>Тип урока</i>	Контроль знаний учащихся
<i>Планируемые образовательные результаты</i>	<p><i>Предметные:</i> знать понятия: «квадратное уравнение», «квадратичная функция», «график функции», «графическое решение уравнений»; уметь самостоятельно решать квадратные уравнения, системы уравнений графическим способом.</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>коммуникативные</i> - уметь аргументировать свои мысли;</p> <p><i>познавательные</i> - уметь работать по правилу, алгоритму, аналогии, прогнозировать, анализировать, концентрировать внимание на главном</p>
<i>Основные понятия</i>	Квадратное уравнение, квадратичная функция, график функции, наибольшее/наименьшее значения функции, графическое решение уравнений
<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</p>	<p>Приветствует учащихся, отмечает устно их готовность к проведению урока</p>	<p>Концентрация внимания на необходимых действиях</p>	<p>Слушают учителя, отвечают на вопросы</p>	<p>Уметь сосредоточиться на определенном вопросе математике</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь ориентироваться в требованиях к уроку по математике</p>

математикой; информировать о подготовке к уроку математики					
<i>II. Проверка домашнего задания.</i> Цели: актуализировать знания для устранения подобных ошибок; создать условия для повторения основных понятий	Руководит проверкой домашней работы. Организует уточнение типа урока и название шагов учебной деятельности	Устная проверка домашней работы	Отвечают на вопросы. Проговаривают правила при необходимости. Читают ответы устно	Знать основные понятия, графические способы решения квадратных уравнений	<i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в своей системе знаний, 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 контрольной работы	Контрольная работа (задания - см. Приложение к уроку 76)	Решают задания в тетрадях	Знать алгоритм построения параболы, различные способы решения квадратных уравнений. Уметь решать квадратные уравнения, системы уравнений графическим способом	<i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в необходимых формулах, работать по алгоритму и аналогии, использовать математический язык для оформления письменного решения примеров. <i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию, осуществлять самоконтроль и самооценку
<i>IV. Подведение итогов учебной деятельности,</i>	Выставляет оценки для учащихся,	Домашнее задание: Работа с учебником: с. 137-142. Повторить	Слушают учителя, записывают	Уметь выявлять аналогию предметных	<i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию. <i>Личностные:</i>

домашнее задание. Цель: нацелить на выполнение домашнего задания	раньше времени выполнивших контрольную работу. Говорит о домашнем задании	различные решения уравнений	способы квадратных уравнений	домашнее задание, задают вопросы по необходимости	действий	уметь выполнять оценку и самооценку деятельности
---	--	-----------------------------	------------------------------	---	----------	--

Контрольная работа № 5

Вариант 1

$$y = -\frac{2}{x+1}$$

1. Постройте график функции $y = -\frac{2}{x+1}$. Укажите область определения функции.

2. Постройте график функции $y = x^2 - 2x - 3$. С помощью графика найдите:

- промежутки возрастания и убывания функции;
- наименьшее значение функции;
- при каких значениях x $y < 0$.

3. Решите графически уравнение $-x^2 - 2x + 8 = 0$.

$$\begin{cases} y = -\sqrt{x+3}, \\ y = |x-3|. \end{cases}$$

4. Решите графически систему уравнений

5. Найдите значение параметра p и напишите уравнение оси симметрии параболы заданной формулой $y = x^2 + px - 24$, если известно, что точка с координатами $(4; 0)$ принадлежит этой параболе.

Вариант 2

1. Постройте график функции $y = \sqrt{x} - 2$. Укажите область определения функции.

2. Постройте график функции $y = -x^2 + 2x + 3$. С помощью графика найдите:

- промежутки возрастания и убывания функции;
- наименьшее значение функции;
- при каких значениях x $y < 0$.

3. Решите графически уравнение $-x^2 - 2x - 8 = 0$.

$$\begin{cases} y = |x| + 4, \\ y = \frac{-5}{x-2}. \end{cases}$$

4. Решите графически систему уравнений

5. Найдите значение параметра p и напишите уравнение оси симметрии параболы заданной формулой $y = x^2 + px + 35$, если известно, что точка с координатами $(5; 0)$ принадлежит этой параболе.