

ФУНКЦИЯ $y = kx^2$, ЕЁ СВОЙСТВА И ГРАФИК

Цели деятельности учителя	Повторить определение функции, основные свойства функции; объяснить порядок построения параболы $y = x^2$, основные элементы параболы (вершина, направление ветвей оси симметрии), особенности построения графика функции $y = kx^2$, основные свойства данной функции при $k > 0$ и $k < 0$; научить строить графики функций $y = x^2$ и $y = kx^2$, записывать основные свойства функций по графикам, выполнять задания с помощью построенных графиков, решать графически уравнения и системы уравнений, строить графики кусочно-гладких функций
Типы уроков	Уроки изучения новых знаний
Планируемые образовательные результаты	<p><i>Предметные:</i> знать определение параболы и квадратичной функции, названия элементов параболы, порядок построения параболы $y = x^2$, особенности построения графика функции $y = kx^2$, основные свойства данной функции при $k > 0$ и $k < 0$; уметь строить графики функций $y = x^2$ и $y = kx^2$, записывать основные свойства функций по графикам, выполнять задания с помощью построенных графиков, решать графически уравнения и системы уравнений, строить графики кусочно-гладких функций, состоящих из частей известных функций.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к успешной учебной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные</i> - уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; высказывать свое предположение; фиксировать индивидуальное затруднение в пробном учебном действии;</p> <p><i>коммуникативные</i> - уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; оформлять свои мысли устно и письменно; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им; аргументировать свое мнение и позицию;</p> <p><i>познавательные</i> - уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке); структурировать знания; использовать знаково-символические средства</p>
Основные понятия	Квадратичная функция и парабола; названия элементов параболы, порядок построения параболы $y = x^2$, особенности построения графика функции $y = kx^2$, основные свойства данной функции при $k > 0$ и $k < 0$
Ресурсы	Учебник, задачник

Организация пространства	Фронтальная, индивидуальная				
				Планируемые результаты	
Технология проведения	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов	Деятельность учеников	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>	<p>Приветствует учащихся, отмечает устно их готовность к проведению урока</p>	<p>Приготовление к уроку, концентрация внимания на необходимых действиях</p>	<p>Слушают учителя, отвечают на вопросы</p>	<p>Уметь сосредоточиться на решении учебной задачи</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь ориентироваться в требованиях к уроку математики</p>
<p><i>II. Актуализация учебной деятельности.</i></p> <p>Цель: уточнить тип урока и наметить шаги учебной деятельности</p>	<p>Создает условия для формирования внутренней потребности учеников во включение в учебную деятельность.</p> <p>Задаёт вопросы, поправляет ответы.</p> <p>Устанавливает тематические рамки</p>	<p>Ответить на вопросы: - Перескажите алгоритм решения уравнения графически</p>	<p>Слушают учителя. Отвечают на вопросы</p>	<p>Знать основные понятия по теме</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> уметь высказывать мысли на заданную тему, аргументировать свой ответ</p>

<p>III. <i>Рассмотрение основных понятий.</i> Цель: организовать работу по решению заданий на построение графиков</p>	<p>Объясняет порядок построения графика первой функции, затем управляет ходом решения задания</p>	<p>Работа с задачником: с. 111. Решить: № 17.27 (а, б), 17.28 (а, б), 17.30 (а, б)</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя. Решают задачи на доске и в тетради</p>	<p>Уметь строить графики квадратичных функций</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь работать по алгоритму и аналогии, использовать математический язык для оформления письменного решения примеров. <i>Коммуникативные:</i> уметь выражать мысли в устной и письменной форме, аргументировать свое мнение и позицию.</p>
<p>IV. <i>Закрепление основных понятий.</i> Цели: проанализировать деятельность на уроке; обобщить результаты построения графиков</p>	<p>Организует общую работу над чтением теоретических понятий по учебнику</p>	<p>Работа с учебником: с. 90-102. Ответить на вопросы для самопроверки 1-17</p>	<p>Читают по учебнику, с. 90-101, отвечают устно на вопросы, с. 102</p>	<p>Знать определение и элементы параболы, расположение параболы в зависимости от k</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь проговаривать последовательность действий на уроке</p>
<p>V. <i>Подведение итогов учебной деятельности, домашнее задание.</i> Цель: выставить оценки по итогам урока</p>	<p>Выставляет оценки с комментированием успешных и неуспешных действий учащихся</p>	<p>1. Подведение итога работы на уроке. - Какую цель мы ставили на уроке? Достигли ли цели? - Совпадают ли оценки, поставленные учителем, с самооценкой? 2. Домашнее задание: с. 111. Решить: № 17.27 (в, г),</p>	<p>Слушают учителя, записывают домашнее задание, задают вопросы по необходимости</p>	<p>Уметь выявлять аналогию предметных действий</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию. <i>Личностные:</i> уметь выполнять оценку и самооценку деятельности</p>

	17.28 (B, Г), 17.30 (B, Г)				
--	----------------------------	--	--	--	--