

## ФУНКЦИЯ $y = k/x$ , ЕЁ СВОЙСТВА И ГРАФИК

<p><i>Цели деятельности учителя</i></p>	<p>Объяснить порядок построения гиперболы, понятие «гипербола», ее свойство симметричности относительно начала координат, понятие «ось симметрии гиперболы», какие прямые называются асимптотами, дать определение коэффициента обратной пропорциональности и объяснить расположение гиперболы в зависимости от этого коэффициента, объяснить, что такое обратно пропорциональные величины, свойства функции <math>y = k/x</math>; научить строить график обратной пропорциональности, записывать свойства функции <math>y = k/x</math>, определять по графику гиперболы значения аргумента и значения функции, решать графически уравнения и системы уравнений с выражением <math>k/x</math></p>
<p><i>Типы уроков</i></p>	<p>Уроки изучения новых знаний</p>
<p><i>Планируемые образовательные результаты</i></p>	<p><i>Предметные:</i> знать порядок построения графика функции <math>y = k/x</math>, понятие «гипербола», ее свойство симметричности относительно начала координат, оси симметрии гиперболы, какие прямые называются асимптотами, определение коэффициента обратной пропорциональности, расположение гиперболы в зависимости от этого коэффициента, обратно пропорциональные величины, свойства функции <math>y = k/x</math>; уметь строить график функции <math>y = k/x</math>, находить значения аргумента и функции по графику, записывать свойства функции обратной пропорциональности, решать графически уравнения и системы уравнений с обратной пропорциональностью.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к успешной учебной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные</i> - уметь ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку, прогнозировать результат, работать по правилу, алгоритму, аналогии;</p> <p><i>коммуникативные</i> - уметь вести диалог, слушать, аргументированно высказывать свои суждения, взаимодействовать с одноклассниками в деловой ситуации;</p> <p><i>познавательные</i> - уметь осознанно читать математический текст, находить информацию в учебнике по заданной теме, анализировать имеющиеся знания, переводить информацию с наглядно-интуитивного уровня на рабочий уровень восприятия</p>
<p><i>Основные понятия</i></p>	<p>Функция обратной пропорциональности, график данной функции - гипербола, графическое решение уравнений и систем уравнений, асимптота, центр симметрии, ось симметрии, коэффициент обратной пропорциональности, свойства функции <math>y = k/x</math></p>
<p><i>Ресурсы</i></p>	<p>Учебник, задачник</p>
<p><i>Организация пространства</i></p>	<p>Фронтальная, индивидуальная</p>

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> 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> Цели: актуализировать требования к ученику с позиций учебной деятельности; уточнить тип урока и наметить шаги учебной деятельности</p>	<p>Создает условия для формирования внутренней потребности учеников во включение учебную деятельность. Задаёт вопросы, поправляет ответы. Устанавливает тематические рамки</p>	<p>1. Проверка домашнего задания. 2. Фронтальный опрос: - Как записывается уравнение прямой? - Как записывается уравнение параболы? - Как построить прямую по уравнению? - Как построить параболу по уравнению? - Графики каких функций строили в</p>	<p>Слушают учителя. Отвечают на наводящие вопросы</p>	<p>Знать основные понятия по теме</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> уметь высказывать мысли на заданную тему, аргументировать свой ответ</p>

		текущем учебном году? - Что такое «обратная пропорциональность»?			
<p>III. <i>Объяснение нового материала.</i> Цель: организовать работу по решению заданий на построение графиков</p>	<p>Объясняет порядок построения графиков, заполнение таблицы, особенности гиперболы</p>	<p>Работа с задачником: с. 117. Решить: № 18.3 (а, б)</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя. Выполняют построение графиков в тетради</p>	<p>Уметь строить графики обратных пропорциональностей</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в необходимых формулах, работать по алгоритму и аналогии. <i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и понимать речь других, выразить мысли в устной и письменной форме, аргументировать свое мнение и позицию. <i>Регулятивные:</i> уметь проговаривать последовательность действий на уроке, высказывать свое предположение, отстаивать свою точку зрения</p>
<p>IV. <i>Рассмотрение новых определений.</i> Цели: проанализировать деятельность на уроке; обобщить результаты построения графиков</p>	<p>Организует общую работу над решением примеров по задачнику</p>	<p>1. Работа с учебником: с. 103-110. 2. Выписать в тетрадь новые понятия: - гипербола; - ветви гиперболы; - асимптота; - центр симметрии; - оси симметрии; - обратные пропорциональные величины; - коэффициент обратной пропорциональности. 3. Работа с задачником: с. 117. Решить: № 18.5</p>	<p>Читают по учебнику, с. 103-110, выписывают новые понятия. Решают примеры</p>	<p>Знать определение и элементы параболы, расположение параболы в зависимости от к</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: Работа с задачником: с. 117. Решить: № 18.3 (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>
---	---	--	--	--	--