

СВОЙСТВА ЧИСЛОВЫХ НЕРАВЕНСТВ

<i>Цели деятельности учителя</i>	Повторить понятие «числовое неравенство», правила записи строгих и нестрогих неравенств; объяснить свойства неравенств, понятия: «среднее арифметическое и среднее геометрическое», «неравенство Коши»; научить использовать свойства неравенств при выполнении заданий, оценивать значения выражения; способствовать развитию математической речи, памяти, внимания, смекалки, наглядно-действенного мышления; совершенствовать вычислительные навыки; воспитывать культуру поведения при фронтальной и индивидуальной работе
<i>Тип урока</i>	Уроки изучения новых знаний
<i>Планируемые образовательные результаты</i>	<p><i>Предметные:</i> знать понятие «числовое неравенство», свойства числовых неравенств, определения среднего арифметического и среднего геометрического, неравенство Коши; уметь сравнивать действительные числа, использовать свойства неравенств при решении заданий, складывать почленно неравенства, оценивать значение выражения, доказывать истинность неравенств.</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, ставить цели, планировать свою деятельность, прогнозировать результат, осуществлять самоконтроль и самооценку;</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, вести диалог, взаимодействовать с одноклассниками в деловой ситуации;</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, уметь выполнять прикидку, оценивать размер, длительность, проводить наблюдение, сравнение, анализ, исследование, обобщение, работать по правилу, образцу</p>
<i>Основные понятия</i>	Числовое неравенство, свойства неравенств, свойство транзитивности, среднее арифметическое, среднее геометрическое, неравенство Коши
<i>Ресурсы</i>	Учебник, задачник
<i>Организация пространства</i>	Фронтальная, индивидуальная

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>	<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>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 в учебную деятельность. Задает вопросы, поправляет ответы. Устанавливает тематические рамки</p>	<p>Ответить на вопросы: - Какое выражение называется числовым неравенством? - С помощью каких знаков записывается неравенство? - Какое неравенство называется строгим? Нестрогим? - Что означает выражение $a - b > 0$? $a - b < 0$? - Найдите ошибки в двойных неравенствах, если они есть: $2 < \sqrt{7} < 3$ $3 > \sqrt{6} > 2$ $4 < \sqrt{17} < 5$ $2,3 < \sqrt{5} < 2,4$ $4 < \sqrt{11} < 4,5$</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><i>III. Рассмотрение основных понятий.</i></p> <p>Цели: обеспечить</p>	<p>Объясняет свойства неравенств и правила их записи</p>	<p>Работа с учебником: с. 196-198. Составить таблицу в тетради по образцу первой строки:</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя.</p>	<p>Уметь строить графики квадратичных</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в</p>

выполнение учащимися базовых учебных действий; организовать работу по рассмотрению свойств неравенств		Свойства неравенств	Примеры с числами	Решают задачи на доске и в тетради	функций	необходимых формулах, работать по алгоритму и аналогии, использовать математический язык для оформления письменного решения примеров. <i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и понимать речь
		Свойство 1. Если $a > b$ и $b > c$, то $a > c$ (свойство транзитивности)	Если $4 > 5$ и $5 > 6$, то $4 > 6$			
		Свойство 2				
		Свойство 3				
		Свойство 4				
		Свойство 5				
		Свойство 6				
<i>IV. Закрепление основных понятий.</i> Цель: рассмотреть примеры использования свойств неравенств	Организует общую работу над решением примеров по задачку	Работа с задачником: с. 194-195. Решить: № 31.14, 31.15, 31.16	Решают примеры на доске и в тетрадях	Знать определение числового неравенства и свойства неравенств	других, выражать 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	
<i>V. Рефлексия учебной деятельности.</i> Цель: организовать	Организует фиксирование изученного материала, рефлексию,	Ответить на вопросы: - Какие понятия изучили на уроке? - Какое свойство неравенств было самым сложным?	Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают, что повторили,	Уметь повторять рассмотренные формулы, анализировать собственную	<i>Регулятивные:</i> уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне	

<p>рефлексию самооценку учениками собственной учебной деятельности</p>	<p>и самооценку учебной деятельности</p>	<p>- Что было непонятно?</p>	<p>узнали, смогли выполнить. Осуществляют самооценку</p>	<p>учебную деятельность</p>	<p>адекватной ретроспективной оценки. <i>Личностные:</i> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности</p>
<p><i>VI. Подведение итогов учебной деятельности, домашнее задание.</i> Цели: выставить оценки по итогам урока; нацелить на выполнение домашнего задания</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. 194. Решить: № 31.12, 31.13. Работа с учебником: с. 196-198. Выучить свойства неравенств</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>