

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

<i>Цели деятельности учителя</i>	Научить складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями, доказывать тождества с алгебраическими дробями
<i>Тип урока</i>	Уроки изучения новых знаний
<i>Планируемые образовательные результаты</i>	<p><i>Предметные:</i> знать основное свойство алгебраической дроби, правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями, алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей, алгоритм приведения алгебраических дробей к общему знаменателю; уметь выполнять упражнения по правилу, образцу, алгоритму при работе с алгебраическими дробями.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к успешной учебной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные</i> - уметь находить информацию в учебнике по заданной теме, анализировать свои действия, прогнозировать и оценивать результат;</p> <p><i>коммуникативные</i> - уметь аргументированно высказывать свои суждения;</p> <p><i>познавательные</i> - уметь выделять главное из представленного объема информации, логически рассуждать, делать умозаключения</p>
<i>Основные понятия</i>	Алгебраическая дробь, значение алгебраической дроби, сокращение алгебраической дроби, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями
<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. Задает вопрос о теме урока, планирует его этапность</p>	<p>Концентрация внимания. Повторение названия изучаемой темы</p>	<p>Слушают учителя, отвечают на вопросы</p>	<p>Знать основные термины изучаемого алгебраического раздела</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь ориентироваться в требованиях к уроку математики</p>
<p><i>II. Актуализация</i></p>	<p>Создает</p>	<p>Выполнить задания:</p>	<p>Слушают</p>	<p>Знать понятие</p>	<p><i>Коммуникативные:</i></p>

<p><i>учебной деятельности.</i> Цель: создать условия для формирования внутренней потребности учеников включение учебную деятельность, для развития умения устанавливать тематические рамки</p>	<p>условия для акцентирования внимания на основных трудностях изучаемого материала. Задаёт вопросы, поправляет ответы. Организует работу на доске и в тетради</p>	<p>1) Повторить определение наименьшего общего знаменателя. 2) Заполнить таблицу в тетради:</p> <table border="1" data-bbox="645 215 1261 703"> <thead> <tr> <th>1-й знаменатель</th> <th>2-й знаменатель</th> <th>Общий знаменатель</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>a(a - 2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>x + 3</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5b</td> <td>b(b + 4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>x - y</td> <td>y - x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>x + 1</td> <td>x - 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3b - a</td> <td>a - 3b</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3b + a</td> <td>a + 3b</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$x^2 + xy$</td> <td>$y^2 + xy$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$4 - x^2$</td> <td>2 - x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$x^2 - 25$</td> <td>$(x + 5)^2$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1-й знаменатель	2-й знаменатель	Общий знаменатель	a	a(a - 2)		x + 3	X		5b	b(b + 4)		x - y	y - x		x + 1	x - 2		3b - a	a - 3b		3b + a	a + 3b		$x^2 + xy$	$y^2 + xy$		$4 - x^2$	2 - x		$x^2 - 25$	$(x + 5)^2$		<p>учителя. Отвечают на вопросы. Заполняют таблицу на доске и тетрадях</p>	<p>наименьшего общего знаменателя. Уметь составлять наименьший общий знаменатель для алгебраических дробей</p>	<p>уметь высказывать мысли на заданную тему, оформлять свои высказывания устно. <i>Регулятивные:</i> уметь вести запись по устным сообщениям</p>
1-й знаменатель	2-й знаменатель	Общий знаменатель																																				
a	a(a - 2)																																					
x + 3	X																																					
5b	b(b + 4)																																					
x - y	y - x																																					
x + 1	x - 2																																					
3b - a	a - 3b																																					
3b + a	a + 3b																																					
$x^2 + xy$	$y^2 + xy$																																					
$4 - x^2$	2 - x																																					
$x^2 - 25$	$(x + 5)^2$																																					
<p><i>III. Рассмотрение основных понятий.</i> Цели: обеспечить выполнение учащимися базовых учебных действий; организовать работу по решению примеров на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями</p>	<p>Организует общую работу над решением примеров</p>	<p>Работа с задачником: с. 35. Решить в тетради и на Доске: № 4.26 (а, б), 4.28 (а, б), 4.30 (а, б)</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя. Решают задания в тетрадях</p>	<p>Уметь складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в необходимых формулах, работать по алгоритму и аналогии, использовать математический язык для оформления письменного решения примеров. <i>Коммуникативные:</i> уметь аргументировать свое мнение и позицию. <i>Регулятивные:</i> уметь высказывать свое предположение, отстаивать свою точку зрения</p>																																	
<p><i>IV. Закрепление основных понятий.</i> Цель: обобщить решаемые примеры</p>	<p>Организует работу по формулированию правила</p>	<p>Сформулировать правило: • При сложении или вычитании алгебраических дробей с разными знаменателями, которые отличаются только знаком, один из знаменателей будет общим, а дробь с другим знаменателем умножают</p>	<p>Формулируют правило</p>	<p>Уметь формулировать правила по аналогии с известными</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь сопоставлять факты и делать выводы</p>																																	

		на (-1)			
<p><i>V. Рефлексия учебной деятельности.</i></p> <p>Цели: зафиксировать содержание урока; организовать рефлексию самооценку учениками собственной учебной деятельности</p>	<p>Организует фиксирование изученного материала, рефлексию, самооценку учебной деятельности</p>	<p>Ответить на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Какие алгоритмы использовали на уроке? - На какую оценку каждый знает эти алгоритмы? - Что было непонятно? 	<p>Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают, что повторили, узнали, смогли выполнить. Осуществляют самооценку</p>	<p>Уметь повторять рассмотренные алгоритмы, анализировать собственную учебную деятельность</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне 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></p> <p>Цели: выставить оценки по итогам урока; сформулировать домашнее задание</p>	<p>Выставляет оценки с комментированием успешных и неуспешных действий учащихся</p>	<p>Домашнее задание:</p> <p>Работа с задачником: с. 35.</p> <p>Решить в тетради задачи: № 4.26 (в, г), 4.28 (в, г), 4.30 (в, г).</p> <p>Работа с учебником: с. 16-22.</p> <p>Выучить алгоритмы сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, отыскания общего знаменателя, приведения алгебраических дробей к общему знаменателю</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>