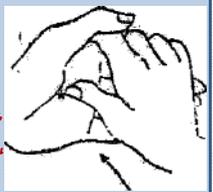


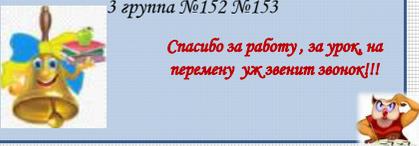
### Ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	№ слайдов	Задания
1. Организационный момент Приветствие.	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.  <b>Здравствуйте, ребята, садитесь. Сегодня мы сделаем ещё один шаг к ГИА. Выполнять преобразование рациональных выражений нам научиться пора.</b>	Приветствуют учителя, садятся, открывают тетради, записывают число.  Записывают тему урока.	№1	
2. Определение темы, постановка цели.	Запишите число, тему, классная работа, подумайте над целями нашего урока. Что значит выполнить преобразования, какие для этого необходимы знания.	Формулируют цели урока. Повторит правила действий с дробями, порядок действий и научиться преобразовывать выражения.	№2	
3. Мотивация учащихся.	<b>К движению к нашей цели приступаем. Но я, ребята, вам напоминаю, сегодня решаем прототипы 12 задания, это большой шаг к итоговой аттестации. Но лучше маленькими шажками семенить, чтобы ничего важного не забыть.</b>	1). Чтобы сложить/вычесть 2 дроби с одинаковыми знаменателями, надо сложить /вычесть числители, а знаменатель оставить тем же. 2). Чтобы сложить/вычесть 2 дроби с разными знаменателями необходимо: 1. Привести дроби к	№3	

<p>4.Актуализация знаний. Повторение теории</p>	<p><b>Чтобы выполнить подобные задания, надо повторить теоретические знания. Надо правила проговорить, чтобы в дальнейшем их применить.</b></p>	<p>наименьшему общему знаменателю          2. Сложить/вычесть числители дробей, знаменатель оставить без изменений.          3).Для того, чтобы умножить 2 дроби необходимо:          1. Перемножить числители дробей          2. Перемножить знаменатели дробей          Первое произведение записать числителем, а второе – знаменателем.          4).Чтобы разделить одну дробь на другую, нужно первую дробь умножить на дробь, обратную второй.          5).Чтобы возвести дробь в степень, надо возвести в эту степень числитель и знаменатель, первый результат записать в числитель, а второй в знаменатель.</p>	<p>№4</p>	<p><i>Чтобы выполнить подобные задания, надо повторить теоретические знания. Надо правила проговорить, чтобы в дальнейшем их применить.</i></p> <p>1).Чтобы сложить/вычесть 2 дроби с одинаковыми знаменателями, надо сложить /вычесть числители, а знаменатель оставить тем же.</p> <p>2).Чтобы сложить/вычесть 2 дроби с разными знаменателями необходимо:          – 1. Привести дроби к наименьшему общему знаменателю          – 2. Сложить/вычесть числители дробей, знаменатель оставить без изменений.</p> <p>3).Для того, чтобы умножить 2 дроби необходимо:          – 1. Перемножить числители дробей          – 2. Перемножить знаменатели дробей          Первое произведение записать числителем, а второе – знаменателем.</p> <p>4).Чтобы разделить одну дробь на другую, нужно первую дробь умножить на дробь, обратную второй.</p> <p>5).Чтобы возвести дробь в степень, надо возвести в эту степень числитель и знаменатель, первый результат записать в числитель, а второй в знаменатель.</p> 
<p>5.Работа устно</p>	<p><b>Чтобы легче преодолеть новых знаний барьер, решим на каждое правило устно пример</b></p>	<p>Решают устно примеры</p>	<p>№5</p>	<p><i>Чтобы легче преодолеть новых знаний барьер, решим на каждое правило устно пример</i></p> <p>1.Укажите допустимые значения переменной: <math>\frac{2x}{(x+2)(x^2+1)}</math> (<math>R, x \neq -2</math>)</p> <p>2. Сократите дробь: <math>\frac{42x^2y}{63x^2y^2} = \frac{2}{3y}</math></p> <p>3.Выполните действия: <math>\frac{b}{2a} + \frac{4b}{3a} = \frac{11b}{6a}</math></p> <p><math>2x - \frac{4x^2}{2x-1} = \frac{-2x}{2x-1}</math></p> <p><math>\frac{ab-b^2}{a} \cdot \frac{a}{b^2} = \frac{a-b}{b}</math>      <math>\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right) \cdot \frac{2ab}{a^2-b^2}</math></p> <p><math>\frac{c+7}{2b} \cdot \frac{49-c^2}{4b^2} = \frac{2b}{7-c}</math></p> <p><math>\left(\frac{2x}{3y^4}\right)^2 = \frac{4x^2}{9y^8}</math></p> 

6.	<p>Этот пример, друзья из ГИА, сравните с тем, что мы знали вчера. Достаточно ли наших знаний, чтобы его решить? Надо порядок действий ещё повторить.</p>	Объясняют решение примера по действиям	№6	<p>Этот пример, друзья из ГИА, сравните с тем, что мы знали вчера. Достаточно ли наших знаний, чтобы его решить? Надо порядок действий ещё повторить.</p> $\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right) \cdot \frac{2ab}{a^2 - b^2}$ 
5. Физкультминутка.	<p>При изучении новой темы не всегда всё просто получается, некоторые выходят из себя и долго «не возвращаются». <b>СОХРАНЕНИЮ ДУШЕВНОГО СПОКОЙСТВИЯ</b> зарядка наша посвящается.</p> <p>Большой палец руки относится к пальцу дыхательной системы. Раскрываем левую ладошку, слегка нажимаем точку концентрации внимания, расположенную в середине ладони. Повторяют это раз 5. При нажатии делаем выдох, а при ослаблении усилия — вдох. Упражнение делают спокойно, не торопясь. Выполняют разминку.</p>	Часть ребят продолжают решать задачи базового уровня, более успешные ученики решают задачи повышенного уровня.	№7	<p>При изучении новой темы не всегда всё просто получается, некоторые выходят из себя и долго «не возвращаются».</p> <p>СОХРАНЕНИЮ ДУШЕВНОГО СПОКОЙСТВИЯ зарядка наша посвящается.</p> <p>Большой палец руки относится к пальцу дыхательной системы. Раскрываем пальцы левой руки, слегка нажимаем точку концентрации внимания, расположенную в середине ладони, большим пальцем правой руки.</p> <p>Повторяют это раз 5. При нажатии делаем выдох, а при ослаблении усилия — вдох. Упражнение делают спокойно, не торопясь.</p>  
Задание для 1 группы	1 группа решайте примеры не спешите, с вопросами обращайтесь	Часть ребят продолжают решать задачи базового уровня, более успешные ученики решают задачи повышенного уровня.	№8	<p>1 группа решайте примеры не спешите, с вопросами обращайтесь</p> <p>1. Найдите значение выражения <math>\left(\frac{1}{5a} + \frac{1}{7a}\right) \cdot \frac{a^2}{4}</math> при <math>a = 7,7</math>.</p> <p>2. Упростите выражение <math>\frac{x^2 - 4}{4x^2} \cdot \frac{2x}{x + 2}</math> и найдите его значение при <math>x = 4</math></p> 

Задание 2 группе	<b>2 группа предлагаю вам решить чуть сложнее примеры и не только решить, но и потом объяснить</b>	Решают задачи по 2 уровня	№9	<p><i>2 группа предлагаю вам решить чуть сложнее примеры и не только решить, но и потом объяснить</i></p> <p>1. Найдите значение выражения <math>\left(\frac{a}{3} + \frac{3}{a} + 2\right) \cdot \frac{1}{a+3}</math> при <math>x=0,4</math>.</p> <p>2. Найдите значение выражения при <math>a=1,5</math>  <math>\left(\frac{1}{a+1} + \frac{1}{a^2-1} - \frac{1}{a-1}\right) * (a^2 + 2a + 1) =</math></p> <p>ГЛАГОЛ Х.С.О.А</p> 
Задание 3 группе	<b>3 группа проявите творчество, терпение, предложите к задачам своё решение.</b>	Решают , а потом у доски объясняют	№10	<p><i>3 группа проявите творчество, терпение, предложите к задачам своё решение.</i></p> <p>1. Найдите значение выражения <math>\frac{p(b)}{p(\frac{1}{b})}</math>, если  <math>p(b) = \left(b + \frac{2}{b}\right) \left(2b + \frac{1}{b}\right)</math>.</p> <p>2. Построить график функции:  <math>\frac{x^3 + 5x^2 - 9x - 45}{(x-3)(x+5)}</math>.</p> <p>ГЛАГОЛ Х.С.О.А</p> 
7. Самостоятельная работа	<b>Так хочется узнать, чему вы научились, и на каком уровне сегодня закрепились</b>			
8. Подведение итогов. Рефлексия	<b>Подведём итог урока , с пользой время провели? Что узнали, чему научились, может в стихах расскажите вы? Пока собираетесь с мыслями, скажу своё впечатление. Я очень рада, что мы задания 12 узнали решение. Повторили правила, Друг другу объясняли, А самое главное то, что самостоятельно ВЫ решали!!!</b>	Выставляют баллы, оценки. Говорят мнение подводят итог работе.	№11	<p><i>Подведём итог урока , с пользой время провели? Что узнали, чему научились, может в стихах расскажите вы?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пока собираетесь с мыслями, скажу своё впечатление.</li> <li>• Я очень рада, что мы</li> <li>• задания 12 узнали решение</li> <li>• Повторили правила,</li> <li>• Друг другу объясняли,</li> <li>• А самое главное то,</li> <li>• что самостоятельно ВЫ решали!!!</li> </ul> <p>ГЛАГОЛ Х.С.О.А</p> 

9. Домашнее задание	<b>Домашнее задание запишите: на сайте Решу ОГЭ №12 задание посмотрите правила действий с дробями повторите из учебника номера решите. Спасибо за работу, за урок, на перемену уж звенит звонок!!!</b>	<b>Записывают домашнее задание</b>	№12	<p><b>Домашнее задание запишите: на сайте Решу ОГЭ №12 задание посмотрите правила действий с дробями повторите из учебника номера решите</b></p> <p>1 группа № 148,149 2 группа №150,151 3 группа №152 №153</p> <p><b>Спасибо за работу, за урок, на перемену уж звенит звонок!!!</b></p> 
---------------------	--	------------------------------------	-----	---

Приложение №1

Этапы урока	Задания	Максимальное количество баллов	Баллы	Отметка
1	Постановка цели	1 балл		
2	Правила и определения	1 балл		
3	Работа устно	1 балл		
4	Задание 1	1 балл		
5	Задание 2	2 балл		
6	Задание 3	3балла		
7	Подведение итога урока	1 балл		
8	Дополнительные задания	1 балл		

**Критерии оценки**  
**9-11 баллов – 5**  
**6-8 баллов – 4**  
**3-5баллов – 3**  
**0-2 баллов -2**