УРОК МАТЕМАТИКИ В 5 классе

Тема: «Сравнение обыкновенных дробей»

Тип урока: урок первичного предъявления новых знаний (урок постановки учебной задачи).

*Целевое назначение*: первичное усвоение предметных знаний, умений.

*Результативность обучения*: воспроизведение своими словами правил, понятий, алгоритмов, выполнение действий по образцу, алгоритму.

Цели урока:

*Образовательные*: сформулировать и научить применять правила сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями; сравнение правильных дробей с единицей, сравнение неправильных дробей с единицей, сравнение дробей с разными знаменателями.

*Воспитательны*е: формирование активности, взаимопомощи, самостоятельности, коллективизма.

*Развивающие*: развивать познавательные процессы, выделять смысловые опорные пункты, обобщать, оперировать математическими понятиями.

Этапы урока: 1- проверка домашнего задания через устный опрос;

2- постановка учебных задач;

3- изучение нового (совместное исследование проблемы);

4- закрепление нового;

5- контролирующее задание (проверить усвоение материала через тест);

6- рефлексия учебной деятельности на уроке;

7- домашнее задание.

**I. А.О.З.**

1). Фронтальная работа с классом:

С помощью слов «да» или «нет» ответить на вопросы:

а). 5/9 неправильная дробь? (Нет)

б). 6/12 несократимая дробь? (Нет)

в). 3/7 правильная дробь? (да)

г). 5/2 правильная дробь? (Нет)

д). 8/14 несократимая дробь? (Нет)

е). 10/13 неправильная дробь? (Нет)

ж). 4/5 правильная дробь? (да)

*За доской работает один ученик, затем проверяем.*

2). Работа в группах.

У вас записаны дроби: 8/5; 4/16; 13/19; 18/15; 3/8; 7/21; 12/13; 35/105; 28/14; 24/48; 17/35; 3/12. Из них выберите и выделите разным цветом:

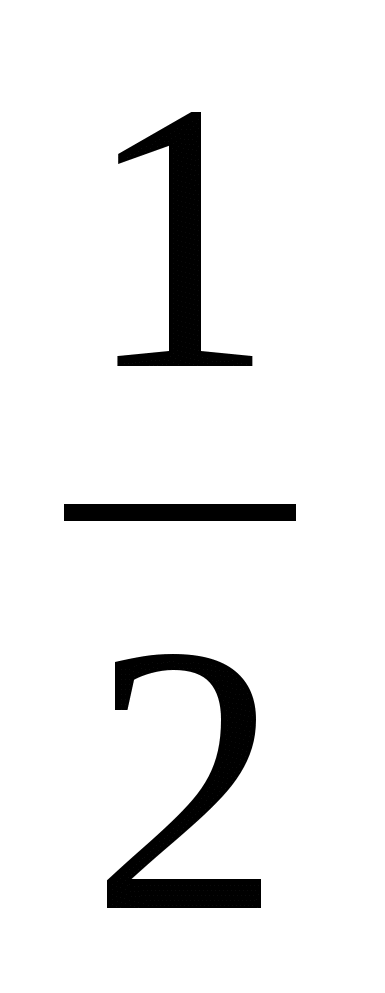
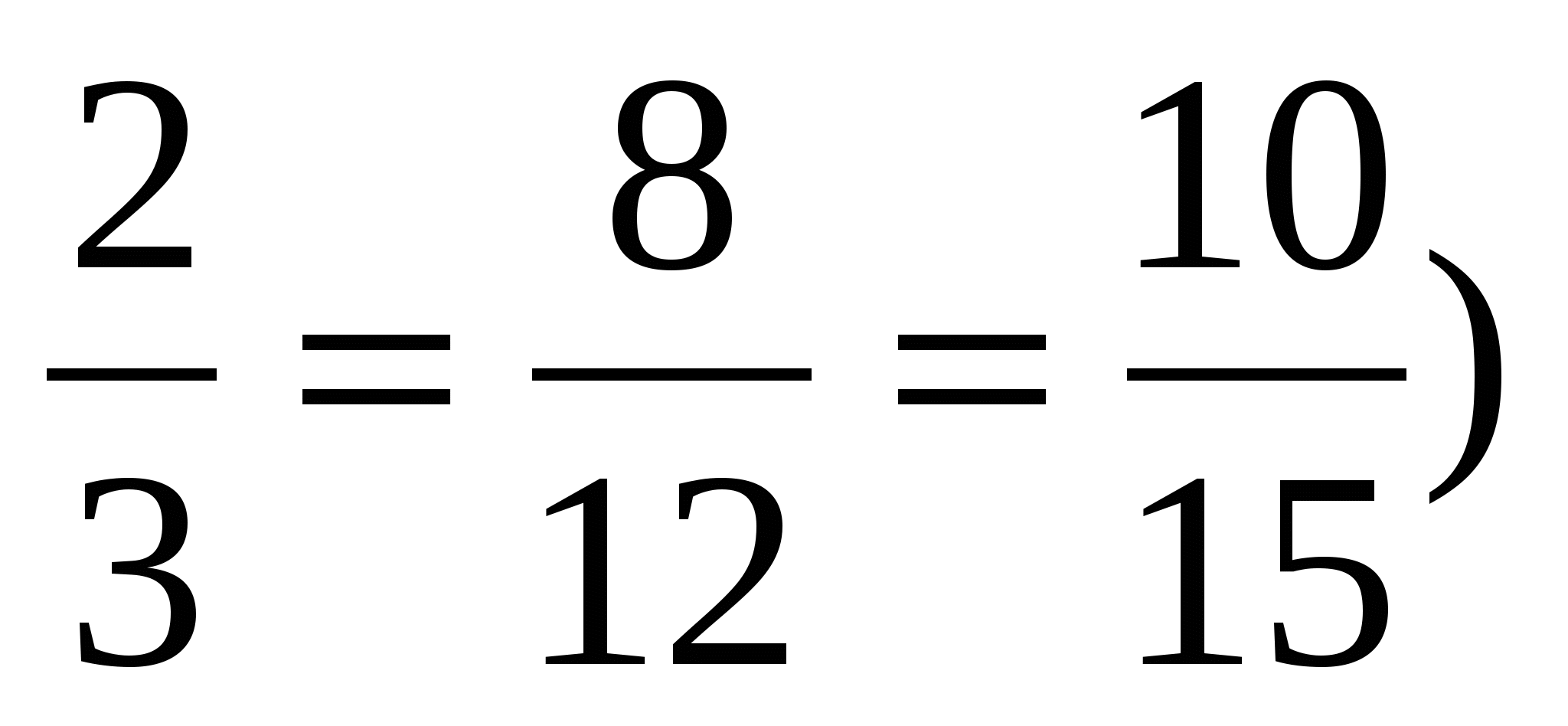
1. правильные дроби, красным
2. сократимые дроби, синим,
3. неправильные сократимые, черным
4. правильные несократимые дроби, зелёным.

*Один из группы отвечает на вопросы: Какая дробь называется правильной?*

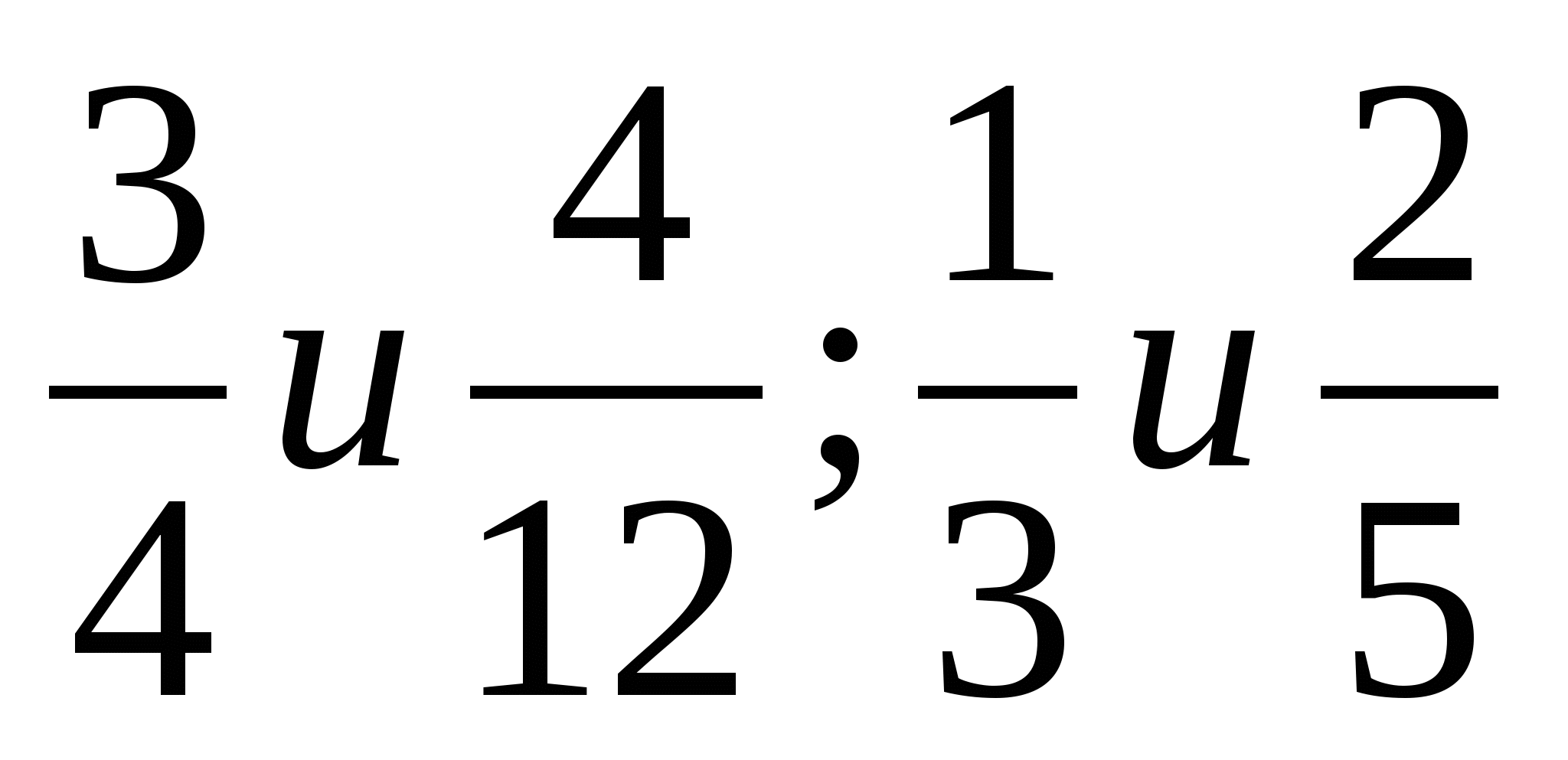
*Неправильной? Сократимой? Несократимой?*

3). Упражнение на внимание 30сек.

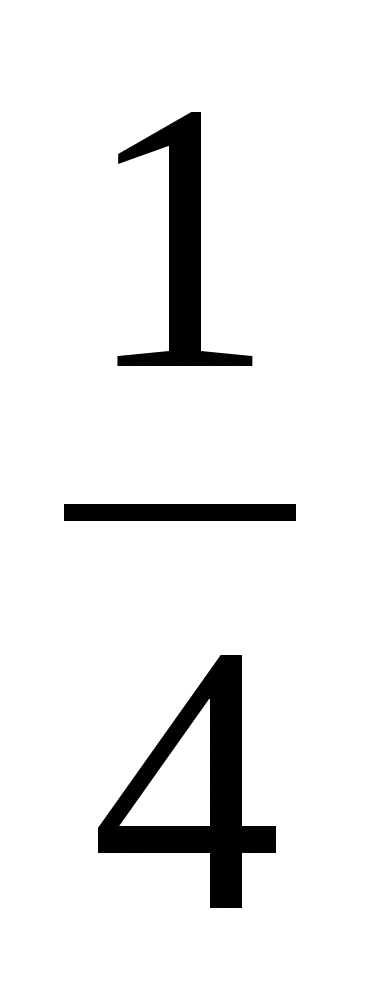
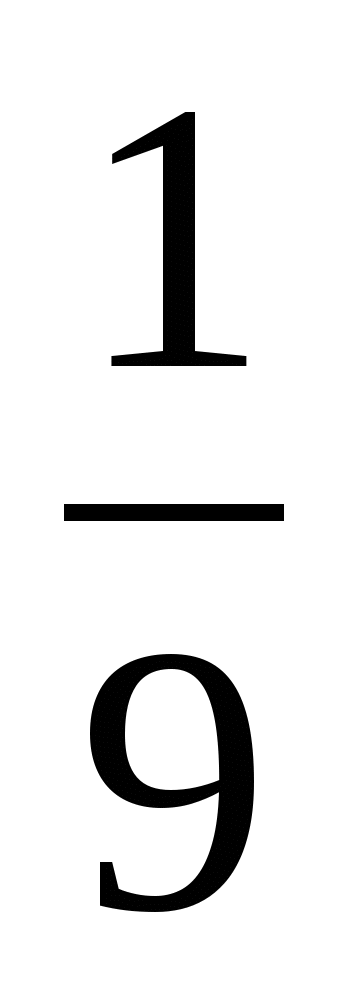
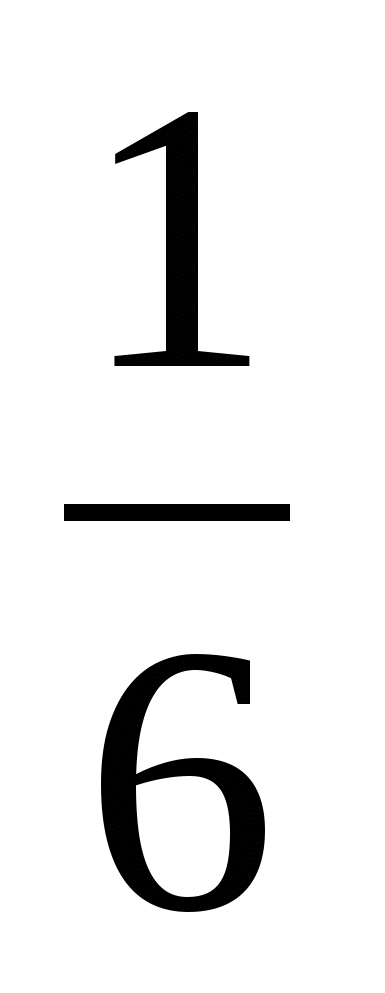
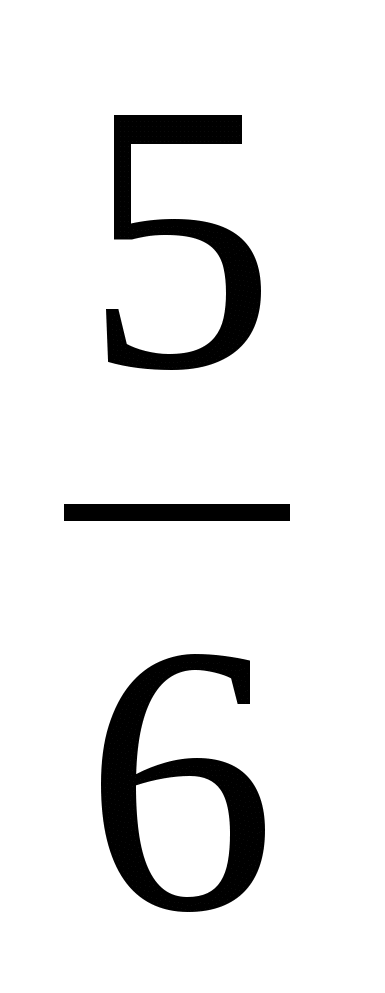
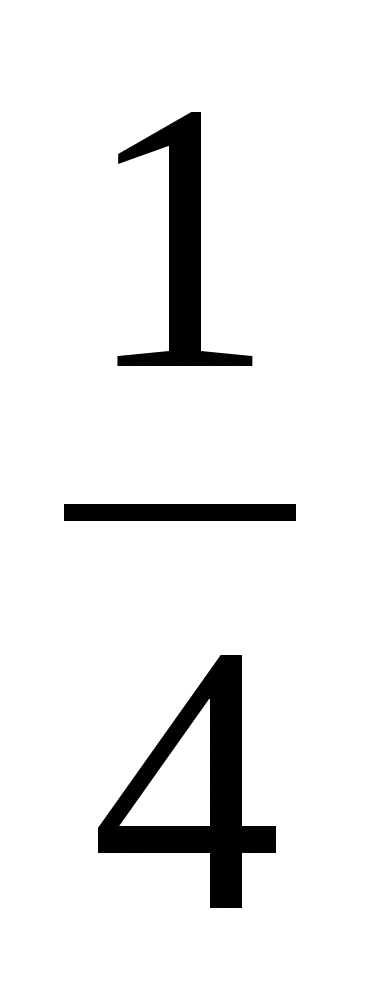
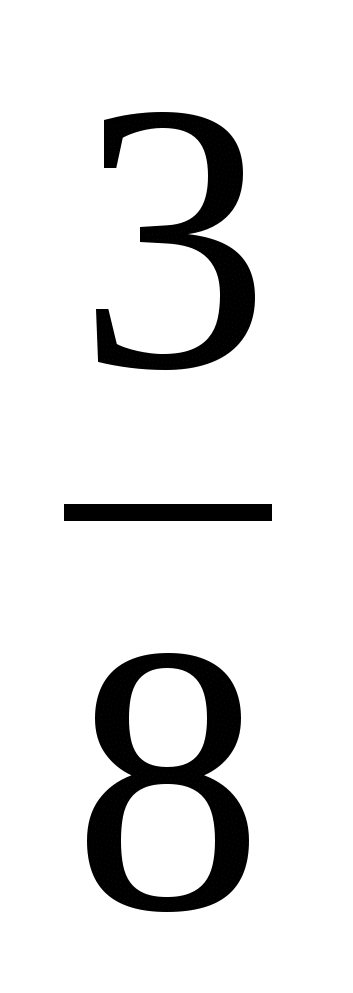
Записаны дроби 2/3; 8/12; 1/2; 10/15, постарайтесь их запомнить, в течение 30сек и ответьте на следующие вопросы:

* назовите все дроби
* назовите числители этих дробей
* назовите знаменатели этих дробей
* какая дробь «лишняя» и почему? (Почему? .

*Какое свойство использовали, чтобы ответить на данный вопрос?*

4). Приведите дроби к одному знаменателю 

Запишите получившиеся пары дробей и покажите.

1. **Создание проблемной ситуации:** КАК СРАВНИТЬ ДРОБИ: и ; и ; и . Записываем различные версии ответов и оставляем вопрос открытым, пока не проведем исследовательскую работу. Видимо, вы поняли, чем мы будем сегодня заниматься? Да, *искать способы сравнения разных дробей.*
2. **Изучение нового материала.** Запишем тему: «Сравнение дробей»

**Задание 1.** На отрезке длиной два единичных отрезка отметили дроби: 1/12; 1/6; 1/4; 5/12; ½; ¾; 5/6; 11/12; 1; 16/12; 5/4; 3/2; 11/6; 2. 

Каждая группа получает определенное задание.

1 группа. Выберите и запишите три пары дробей с одинаковыми числителями. Попробуйте их сравнить.

2 группа. Выберите и запишите три пары дробей с одинаковыми знаменателями. Попробуйте их сравнить.

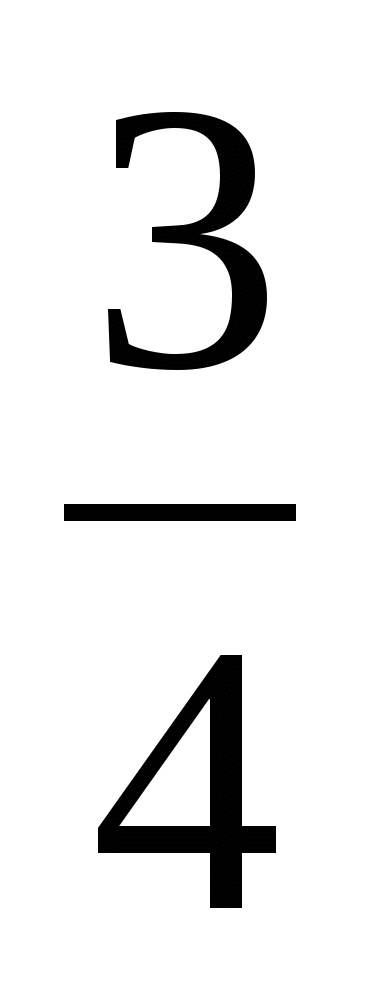
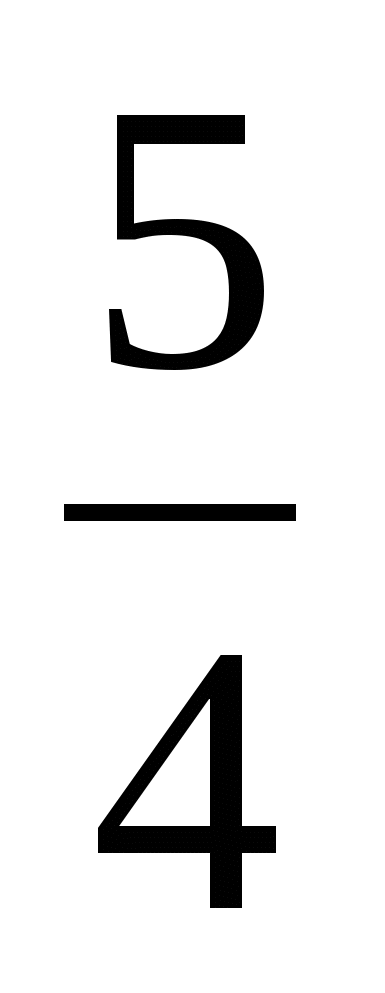
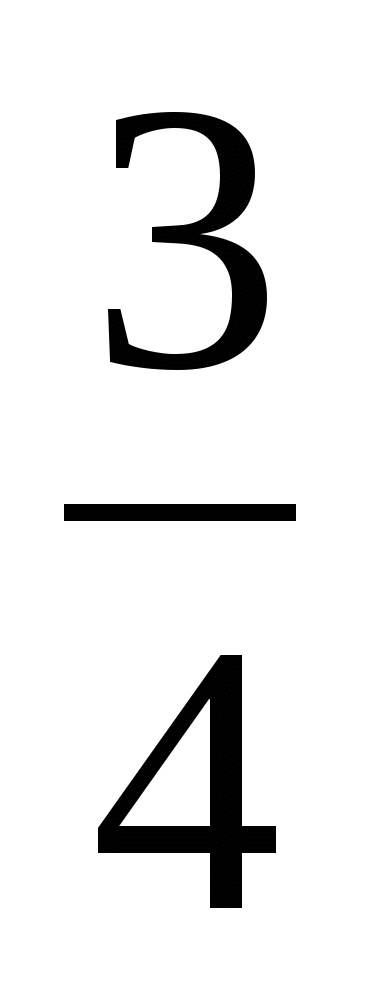
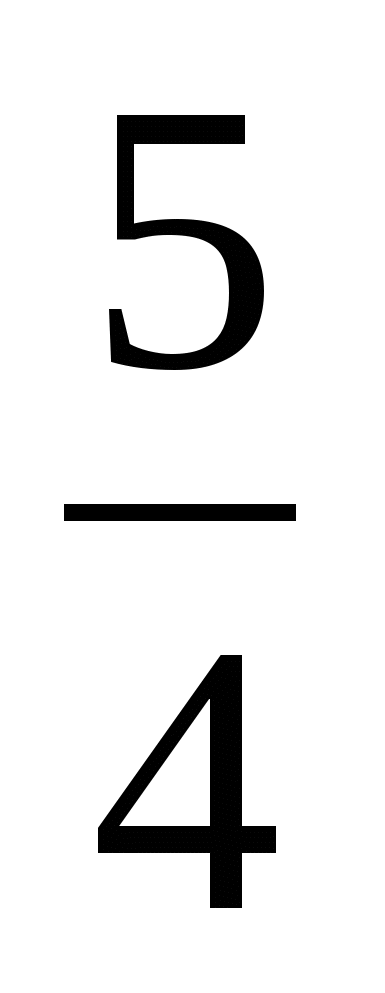
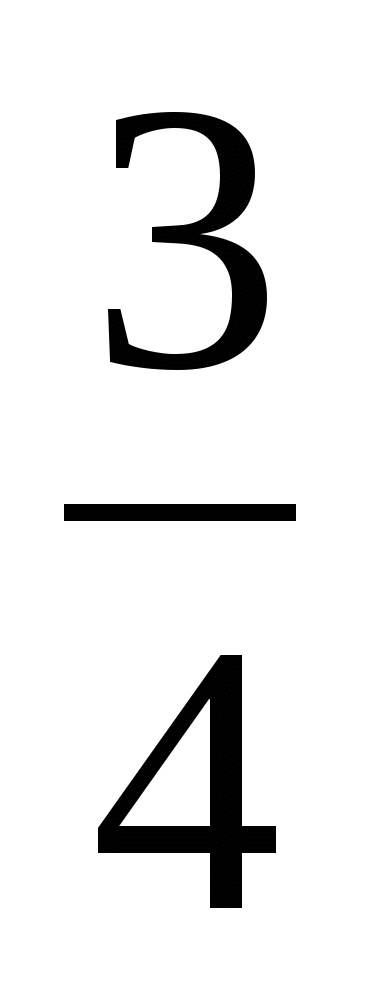
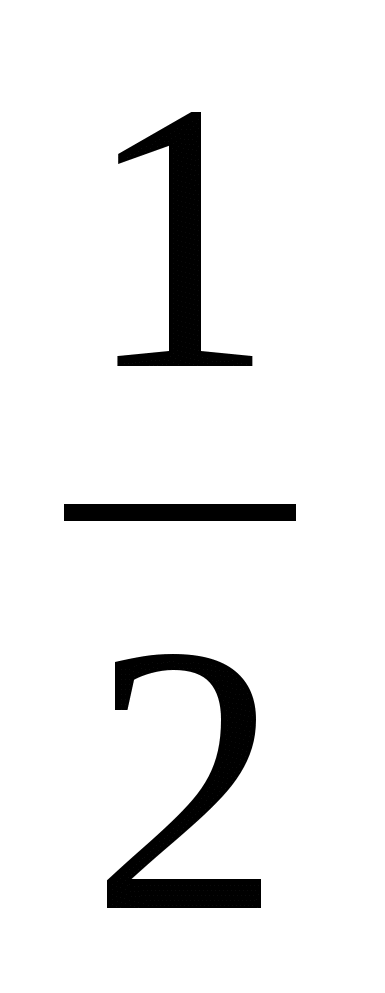
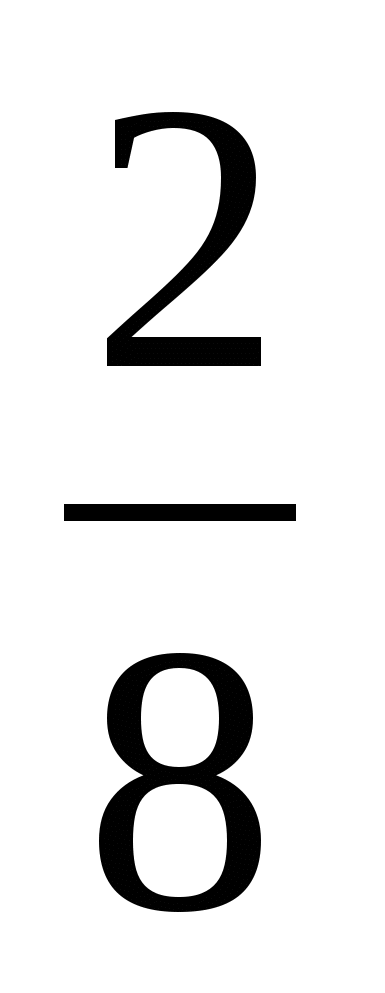
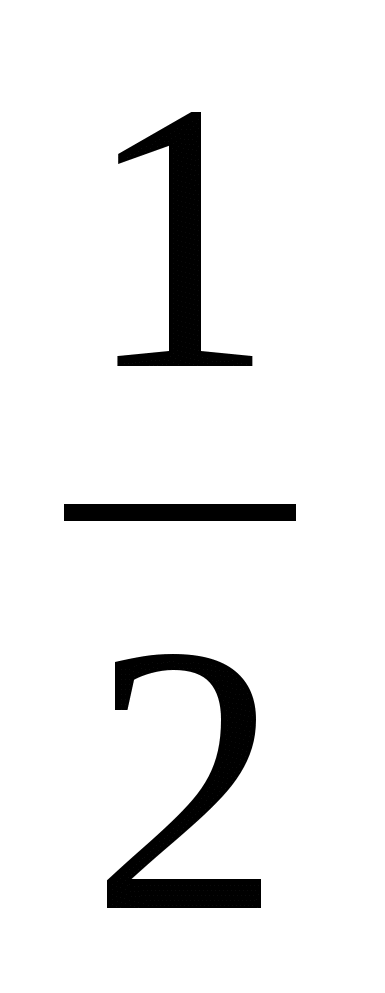
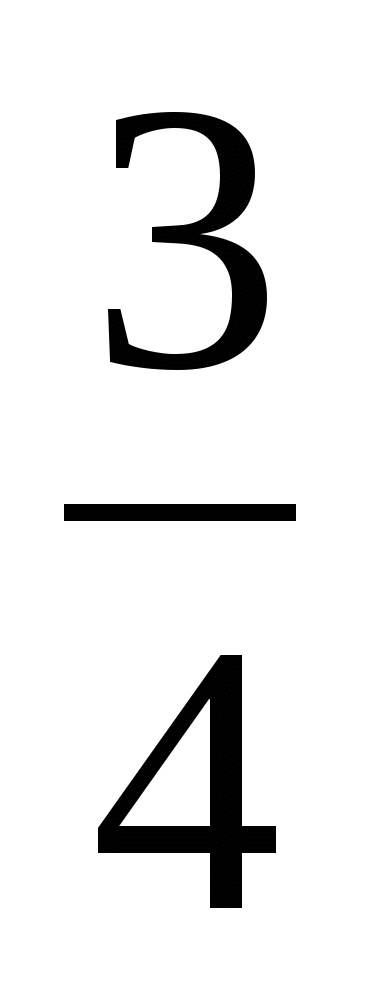
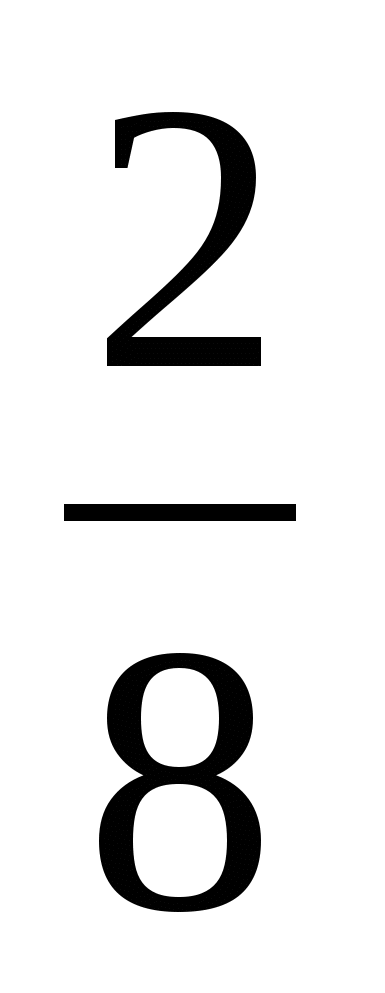
3 группа. Выберите и запишите три пары дробей, одна из которых правильная, а другая неправильная. Попробуйте их сравнить.

После выполнения заданий учащиеся с помощью учителя формулируют правила сравнения.

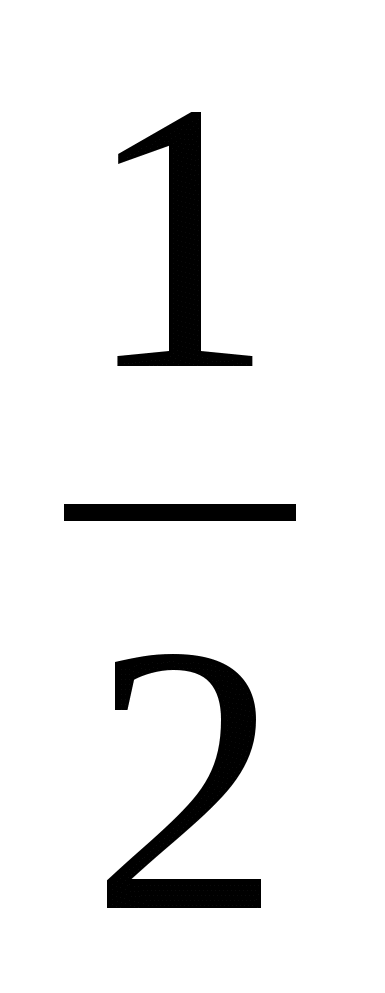
* Из двух дробей с одинаковыми знаменателями меньше та, у которой числитель меньше, и больше та, у которой больше числитель.
* Из двух дробей с одинаковыми числителями меньше та, у которой знаменатель больше и больше та, у которой знаменатель меньше.
* Правильная дробь всегда меньше неправильной.

**Задание 2.**

Работа выполняется на доске с применением наглядного пособия «Доли и дроби», или на каждом столе конверт (круг поделен на 4 равные части, 8 равных частей и на две равные части).

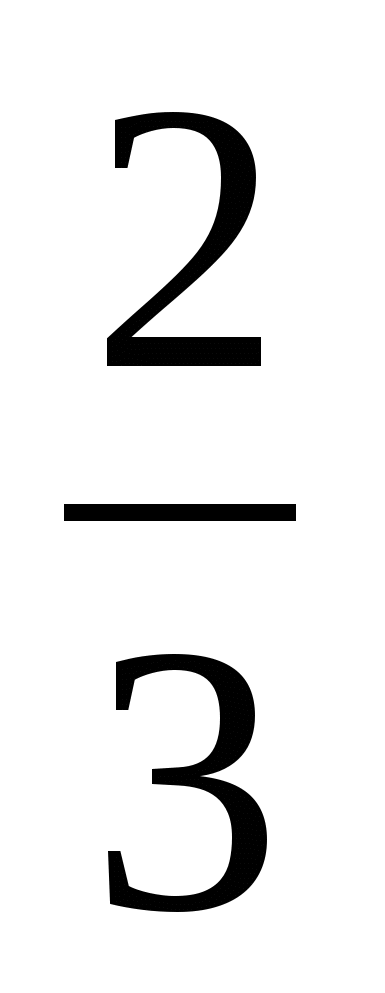
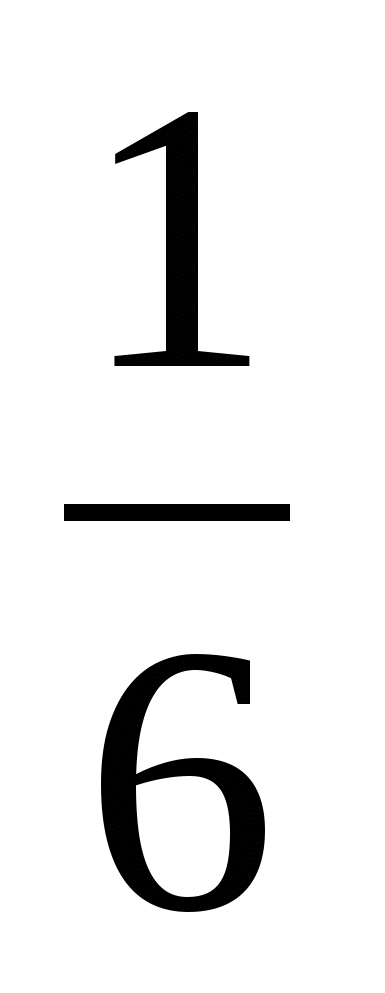
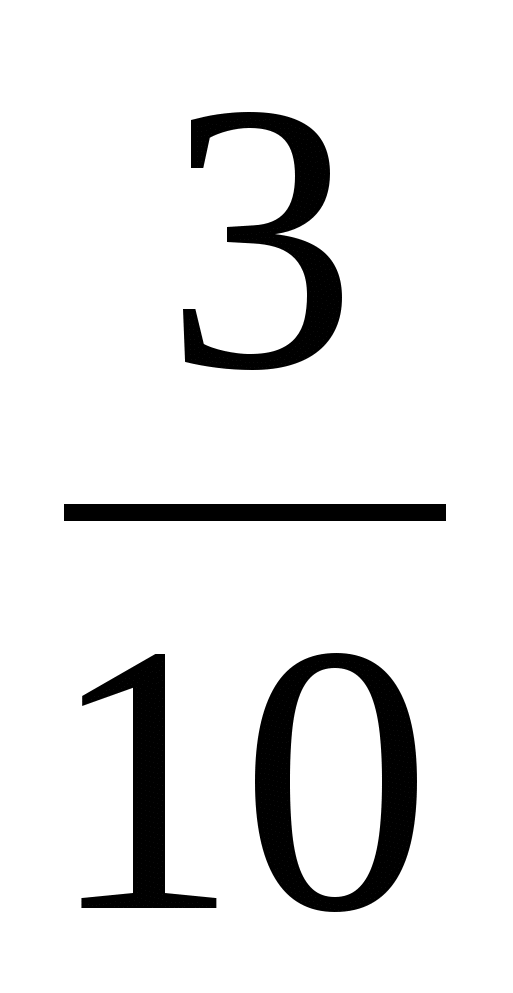
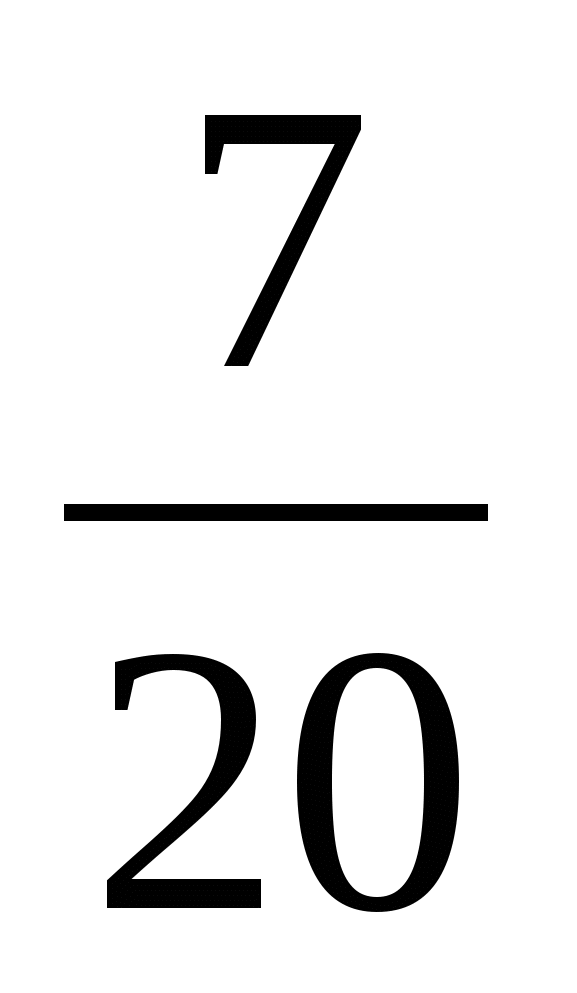
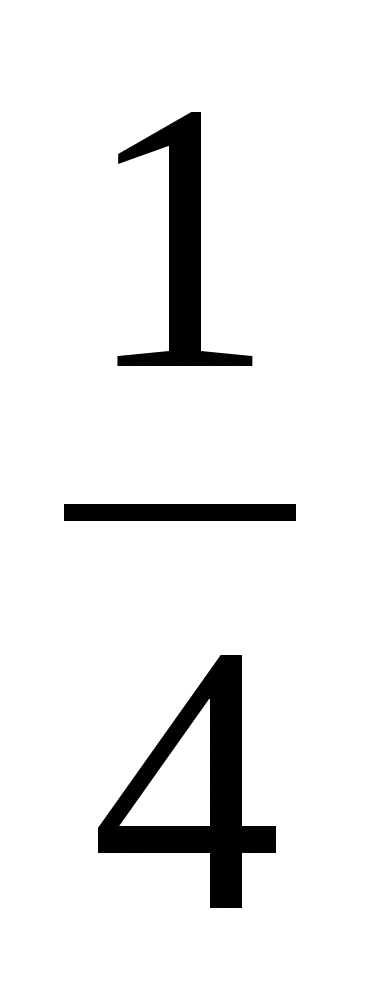
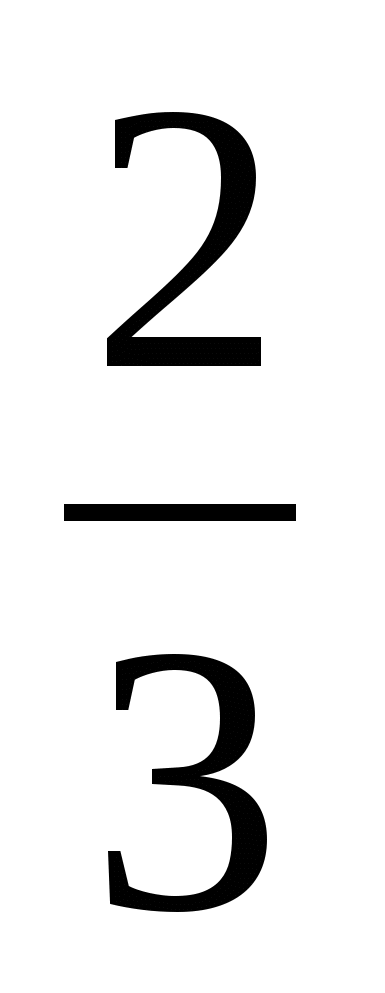
1. Сравните и 1; и 1 ; и .
2. Сравните и ; и ; и .

После выполнения работы делаются выводы:

1.При сравнении двух правильных дробей удобно сравнение этих дробей с .

2.При сравнении правильной и неправильной дробей удобно сравнивать их с 1.

**Задание 3.**

Сравните пары дробей: и ; и ; и .

Попробуйте сформулировать правило сравнения дробей с разными знаменателями. Постройте алгоритм выполнения этого задания.

* Запишем дроби в одинаковых долях, т.е. приведем их к одному знаменателю;
* Сравним дроби по правилу сравнения дробей с одинаковыми знаменателями.

**IV. Закрепление.**

1. Сравнить: 5/12 и 3/4; 1/3 и 4/15; 14/33 и 14/22/

2. Расположить в порядке возрастания:

18/3, 18/7, 18/13, 18/1, 18/25, 18/71

3. Укажите наибольшую дробь: 1/15, 1/50, 1/4, 1/17, 1/9.

**V. Контролирующее задание.**

**Проверить усвоение материала через тест.**

Тест по теме « Сравнение дробей»:

1. Числитель правильной дроби ……..её знаменателя

А) больше

Б) меньше

В) равен

2. На отрезке, длиной 1 единица, дробь 6/11 расположена ……… дроби 11/11

А) левее

Б) правее, в) совпадают

3. 1/6 часа …….. чем 1/2 часа

А) больше

Б) меньше

В) равна

4. Число 16/4…..4

А) больше

Б) меньше

В) равны

5. а). 14/10….14/17; б). 5/12….7/12; в).2/5…..1/3.

А) больше

Б) меньше

В) равна

Ответы к тесту записаны на доске: 1.Б; 2.А; 3.Б; 4.В; 5. а).А, б).Б, в). А. Учащиеся обмениваются работами и сверяют с доской. Всего 7 заданий, выполнены верно 7заданий -5б, 6-5 заданий – 4б, 4-3 задания 3б., 2задания -2б.

**VI.** Домашнее задание: в тетради на печатной основе №291, 292, 293, п.4.5 (выучить правила сравнения дробей), с помощью учебника, выполнить задания по образцу.

**VII.Рефлексия учебной деятельности на уроке**

Задайте вопрос другой группе, чтобы выяснить, что нового вы узнали, чему научились*. Сравнивать дроби. Как это делать? Если дроби с одинаковыми знаменателями, одинаковыми числителями, с разными знаменателями. Можно сначала сравнить дроби с 1 или ½.*Учащиеся оценивают свою работу на уроке по схеме:

* Я узнал сегодня ……
* Я понял сегодня …..
* Я удивился, что …..
* Мне понравилось ….
* Я задумался …..

Имя……………… Имя ………………..