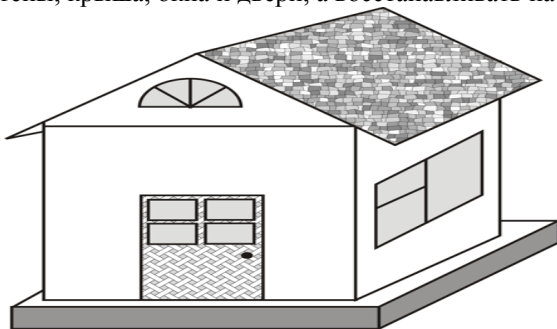


## Урок: «Мы строим дом»

### Тема урока: Деление обыкновенных дробей

**Цели урока:** закрепить понятие взаимобратных чисел; проверить умение умножать обыкновенные дроби; научить делить обыкновенные дроби; воспитать в детях чувство плеча и ответственность друг за друга; развить в детях тягу к учебе и интерес к математике.

**Подготовка к уроку:** для наглядности можно нарисовать дом или сделать макет, а затем разобрать его на составные части: фундамент, стены, крыша, окна и двери, а восстанавливать на уроке поэтапно.



Карточки с примерами, у всех групп одинаковые:

1) $\frac{6}{25} : \frac{9}{5}$	2) $\frac{8}{27} : \frac{8}{9}$	3) $6\frac{2}{3} : 1\frac{1}{8}$	4) $\frac{36}{47} : 18$	5) $57 : \frac{19}{24}$
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-------------------------	-------------------------

Карточки с примерами, каждую карточку в трех экземплярах.

1. Решить пример по действиям: $10 - 2\frac{1}{2} : 3\frac{3}{4} + \left(2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}\right) \cdot 6$	2. Решить пример по действиям: $30 - \left(\left(8\frac{3}{4} - 6\frac{1}{2}\right) : \frac{1}{8} + 11\frac{3}{7}\right)$
---	--

### Ход урока:

#### 1. Организационный момент. (5 мин.)

Рассадить детей на пять групп и успокоить.

**Учитель:** - Сегодня на уроке мы будем изучать новую тему. И на сегодняшнем уроке мы разберем, что изучение новой темы – это, своего рода, строительство дома. А наши знания – это кварталы и улицы таких домов. Но в этих кварталах, каждый дом в некоторой степени зависит от соседнего дома. Чтобы дом стоял прочно, надо с умом выбрать место.

Когда-то в древние времена царь очень хотел построить замок в конкретном месте. Но стоило возвести стены, как замок по непонятной причине начинал разваливаться. Сначала думали, что в этом виновны архитекторы. И нескольким архитекторам отрубили головы. Но, даже, привезя архитектора из-за моря, с замком случилась та же история. Царь был просто в негодовании. Он решил в этот раз снести голову не только архитектору, но и строителям. И к нему на прием стал проситься отец одного из строителей. Его пустили, потому что он обещал сказать причину крушения замков. Оказалось, что в том месте течет маленький, почти незаметный ручеек. Но, когда приходит весна, ручеек набирает сил и ее воды размывают фундамент замка. И замок тогда начинает оседать и разваливаться прямо на глазах. Царь наградил старика и отпустил архитектора и рабочих. А замок построили на другом месте. С этого момента прежде, чем строить здание, землю для строительства специально выбирают и проверяют.

Вот и у нас в обучение темы не перескакивают с места на место, а изучаются в строгом порядке. И изучение предметов вводится постепенно. Еще в прошлом году у вас не было каких-то предметов, а в следующем - появятся новые. А уж от чего зависит само строительство дома, т.е. знаний, мы разберем по ходу урока.

#### 2. Устная работа. (3 мин.)

**Учитель:** - Для начала надо подготовиться к строительству. Подготовить инструмент, которым будем пользоваться в течение всей стройки. Для нас это умножение натуральных чисел. Поэтому мы с вами проведем устный счет на произведение.

$5*64=320$	$15*24=360$	$861*7=6027$	$21*80=240$	$100*625=62500$
------------	-------------	--------------	-------------	-----------------

136*3=408	723*2=1446	9124*1=9124	742*0=0	607*4=2428
-----------	------------	-------------	---------	------------

### 3. Математический диктант. (7 мин.)

**Учитель:** - Теперь мы готовы к строительству. Для любого здания в первую очередь нужен фундамент. Для нашего «дома» фундаментом является тема, которую мы изучали недавно, и потратили на эту тему изрядно времени. Это умножение обыкновенных дробей. Кто эту тему знает хорошо, у того следующая тема не вызовет затруднений. А значит, дом будет стоять долго и прочно. А вот кто эту тему пропустил, не доучил, у того дом выйдет кособоким и неизвестно сколько простоит. Для того, чтобы проверить готовность фундамента, проведем математический диктант. Разделитесь на первый – второй. Это у нас деление по вариантам.

-Диктуются примеры. Сначала один пример первого варианта, затем второго. После второй пример первого варианта, и опять для второго. И так по пять примеров. Можно диктант записать на магнитофон. Первый вариант женским голосом, а второй – мужским. Проверяется диктант тут же. Дети меняются вариантами, а преподаватель по шаблону диктует ответы. Если ответ правильный, ставится галочка, если же не верно решен или ответ исправлен, то пример не засчитывается. За одну ошибку ставится «4», за две – «3».

1 вариант.	Ответы:	2 вариант.	Ответы:
1) $\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{7}$	$\frac{4}{7}$	1) $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{15}$	$\frac{4}{25}$
2) $5 \cdot \frac{3}{10}$	$1\frac{1}{2}$	2) $\frac{5}{21} \cdot 7$	$1\frac{2}{3}$
3) $1\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5}$	$\frac{2}{3}$	3) $\frac{16}{23} \cdot 2\frac{7}{8}$	2
4) $1\frac{2}{7} \cdot 2\frac{1}{3}$	3	4) $4\frac{1}{5} \cdot 1\frac{3}{7}$	6
5) $3\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{13}$	1	5) $\frac{2}{11} \cdot 5\frac{1}{2}$	1

**Учитель:** - Поднимите руки, у кого хорошие оценки 4 и 5. Таких детей больше половины. Это значит, что фундамент заложен хорошо. Переходим к строительству стен.

### 4. Актуализация знаний. (3 мин.)

**Учитель:** - Теперь возводим стены. Стены соединяют пол и крышу. Для того, что бы перейти к новой теме давайте вспомним прошлый урок. На нем вы узнали о взаимнообратных числах. Напомните, пожалуйста, определение. (Дети отвечают определение.) А теперь закрепим это определение и посмотрим прочные ли у нас стены. Будет ли на них держаться крыша. Я говорю число, а вы обратное ему.

$$\frac{5}{4}; \frac{1}{2}; \frac{7}{2}; 5; 1; 2\frac{1}{5}; \frac{7}{8}; 1\frac{3}{10}; \frac{1}{11}; \frac{5}{12}; 14; 1; \frac{13}{15}.$$

**Учитель:** - Стены построены, и мы можем переходить к новой теме, т.е. начать делать крышу.

### 5. Новая тема. (7+5+5 мин.)

**Учитель:** - Для крыши сначала нужны балки. Балки – это опора для всей крыши. И я, как прораб, буду класть балки, т.е. расскажу вам новую тему. После будет каркас крыши, который будите делать вы. Надо будет записать правило и на доске показать несколько примеров. А после уже будет выкладка основного материала, это то же будет ваша работа, но уже в группах. Будите решать и разбирать примеры.

- Преподаватель на нескольких примерах объясняет новую тему. Затем весь класс записывает правило деления обыкновенных дробей. Несколько примеров из учебника решается на доске, с помощью объяснения самых сильных учеников в классе, с каждой группы по одному. А затем раздаются карточки с примерами на деление. Примеры в группе решаются сообща, записывают их все в группе. Затем из каждой группы вызывается самый слабый ученик. Он записывает пример и его решение на доске и объясняет. Пять групп, пять примеров, в итоге все примеры появятся на доске и решение можно будет проверить.

### 6. Закрепление новой темы. (7 мин.)

**Учитель:** - Итак, мы видим, что наш дом готов. Но его надо оформить. Вставить рамы и двери, побелить, может как-то украсить. Это уже делается в новом доме, значит с использованием новой темы. Но делается это в каждом доме, значит, сами действия уже знакомы. Итак, вам дается карточка с примером. Но пример уже на все действия с обыкновенными дробями. Все вместе записывают его, но решают индивидуально. Тут каждый в группе присмотрит за соседом, чтобы тот решал самостоятельно. В конце урока я тетради соберу и проверю решение примера. Тогда будет видно у кого красивый дом со ставнями и заборчиком, а кто даже рамы

поставить не смог. Но за плохой дом пока оценка в журнал не пойдет, но уже будет видно, кто отстает от класса. А кто готов к дальнейшему строительству.

- Раздаются карточки с примерами. На решение 7 минут. Затем тетради собираются.

### **7. Подведение итогов (3 мин.)**

Разобрать с детьми, что на уроке повторили, а что изучили нового. Узнать, что вызвало затруднения. Выставить оценки в журнал за математический диктант. Задать домашнее задание. После урока проверить тетради и за правильно решенный пример на следующем уроке выставить еще одну оценку в журнал.

**Учитель:** - Как вы увидели на этом уроке, каждая новая тема – это здание, которое нужно строить капитально, на года. Иначе все ваши новостройки через непродолжительное время рухнут и не оставят после себя и следа. А каждому человеку приятно жить в городе, в котором все здания красивы и прочны. Все зависит от вас.