



**Автор:** РЯЗЯПКИНА ЛЮБОВЬ МИХАЙЛОВНА

**Предмет:** Математика

**Класс:** 5 класс

**Раздел:** Обыкновенные дроби и действия над обыкновенными дробями

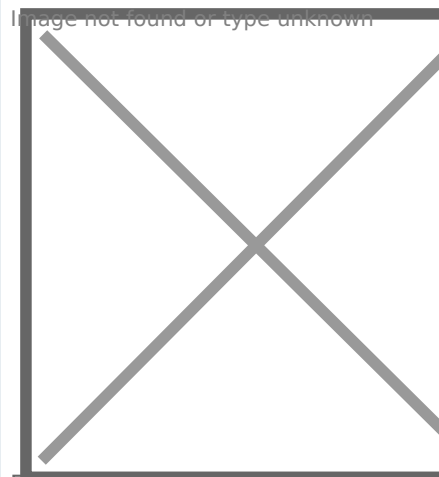
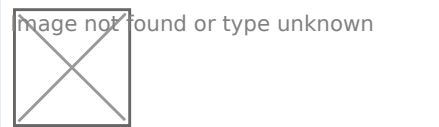
**Тема:** Умножение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Урок 4.

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	5.1.2.21 - выполнять умножение обыкновенных дробей, смешанных чисел
Цели урока:	- выполнять умножение обыкновенных дробей; - выполнять умножение смешанных чисел; - решать текстовые задачи с помощью умножения обыкновенных и смешанных чисел
Языковые цели:	Учащиеся объясняют решение примеров, используя термин - обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, смешанное число. Сочетания, используемые для диалога и письма: Чтобы умножить обыкновенные дроби.... Чтобы умножить смешанные числа...
Ожидаемый результат:	- выполняет умножение обыкновенных дробей, - выполняет умножение смешанных чисел, - сокращает дроби, - переводит смешанные числа в обыкновенную дробь, -решает текстовые задачи с помощью умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел
Привитие ценностей:	Уважение, открытость, трудолюбие и творчество через групповую и парную работу.
Межпредметная связь:	Геометрия, литература
Предыдущие знания:	Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, смешанное число, сокращение дробей, перевод смешанных чисел в обыкновенную дробь, выделение целой части числа.

### Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
-------------	---------------------------------------	---------

<p>Начало урока (6 мин)</p>	<p>1. Организационный момент.          Психологический настрой на урок (ученики повторяют за учителем)          Я хочу учиться,          Я хочу трудиться,          Я хочу учась трудиться          Я хочу трудясь учиться.</p> <p>2. Проверка домашнего задания.          Взаимопроверка по готовому решению.          1) <math>5 \cdot \frac{24}{15} \cdot \frac{9}{17} = \frac{5}{1} \cdot \frac{34}{15} \cdot \frac{9}{17} = (5 \cdot \frac{34}{15} \cdot 9) / (1 \cdot 15 \cdot 17) = 18</math>  <math>= 6</math>          2) <math>(\frac{3}{7})^2 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{22}{27} = \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{49}{27} = (9 \cdot 49) / (49 \cdot 27)</math>  <math>\frac{3}{7} = \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{3} \cdot \frac{11}{4} \cdot \frac{3}{2} \cdot (\frac{2}{5})^2 = (\frac{5}{4})^3 \cdot (\frac{2}{5})^2 = \frac{5}{4} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} =</math>  <math>(5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2) / (4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5) = 5/16</math>          4) <math>\frac{43}{7} \cdot \frac{84}{9} - \frac{43}{7} \cdot \frac{64}{9} = \frac{43}{7} \cdot (\frac{84}{9} - \frac{64}{9}) = \frac{31}{7} \cdot 2 = (31 \cdot 2) / 7 = 62/7</math>  <math>= 86/7</math></p> <p><b>Стратегия «Светофор»</b> Учащиеся показывают фишки зеленого цвета - если все выполнили верно, желтого цвета - если допустили 1-2 ошибки, красного - если 3-4 ошибки.</p> <p><b>Обратная связь.</b>          - Какой номер вызвал трудности?          - Какие правила необходимо выучить, чтобы не допускать подобных ошибок?</p> <p><b>3. Целеполагание.</b>          Учитель. Тема нашего урока зашифрована на доске, нужно разгадать анаграммы:          ЖЕМУНОНИЕ (умножение) НООБВЕНЫКНЫХ (обыкновенных)          БОРЕДЙ (дробей)          АААЗЧД (задача)</p> <p>Учащиеся формулируют тему урока «Умножение обыкновенных дробей» и определяют цель работы на уроке «Решать текстовые задачи с помощью умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел».</p> <p>Чтобы оценить работу на уроке будем использовать «Весёлый поезд». На доске поезд с вагончиками, на которых обозначены этапы урока. После каждого этапа работы учащиеся опускают «веселое личико» в тот вагончик, который указывает на то задание, которое было интересно выполнять, а «грустное личико» в тот, который символизирует задание, которое показалось неинтересным.</p>
---------------------------------	---



Середина урока  
(30 мин)

### 1. Актуализация знаний учащихся.

#### 1. Фронтальная работа. Стратегия «Спроси у товарища».

Первый вопрос задаёт учитель. Право задать вопрос предлагается тому, кто дал первым правильный ответ на первый вопрос. Предполагаемые вопросы:

- Сформулируйте основное свойство дроби.

- Что значит сократить дробь?
- Какую дробь называют несократимой?
- Как умножить дробь на натуральное число?
- Как выполнить умножение двух дробей?
- Расскажите, как выполнить умножение смешанных чисел.
- Какими свойствами обладает умножение дробей?

#### Обратная связь:

1. Какие ошибки были допущены учащимися
2. На какие моменты нужно обратить внимание.

#### 2. Фронтальная работа. Стратегия «Найди ошибку».

Выполните умножение (устно).

Исправляют ошибки на доске. Найдите ошибки и объясните, почему они были допущены

$$4 \frac{2}{7} * 2 \frac{4}{5} = (4*2)(\frac{2}{7}*\frac{4}{5}) = 88/35$$

$$\frac{2}{7} * 21 = \frac{2}{7} * 20 \frac{7}{7} = (2*34)/(\frac{7}{7}) = 68/49 = 119/49$$

$$\frac{3}{4} * \frac{8}{9} = (3*9)/(\frac{4}{8}) = 27/32$$

$$24 * \frac{2}{3} = 233 \frac{3}{3} * \frac{2}{3} = 236/3 = 25$$

#### Обратная связь:

1. Какие ошибки были допущены.
2. На какие моменты нужно обратить внимание.

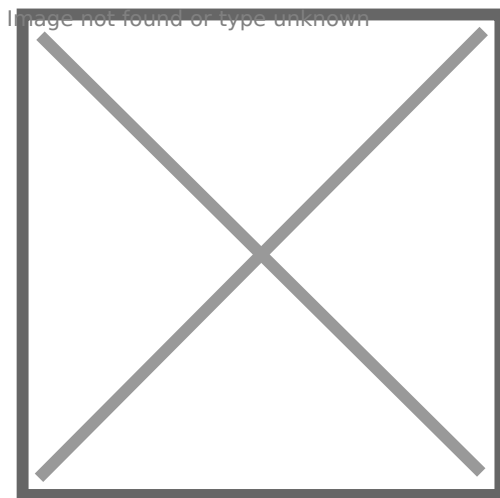
#### Формативное оценивание работы смайликами.

#### 2. Работа в парах. Стратегия «Думай - объединяйся - делись».

1. Найдите пропущенные числа.

Вариант 1- задание а), вариант 2- задание б).

Image not found or type unknown



#### Формативное оценивание.

Учащиеся обмениваются тетрадями (взаимопроверка) и по слайду с правильным решением проверяют и выписывают друг другу замечание.

#### Стратегия «Светофор»

Учащиеся показывают фишки зеленого цвета - если все выполнили верно, желтого цвета - если допустили 1-2 ошибки, красного - если 3-4 ошибки.

#### Формативное оценивание работы смайликами.

#### 3. Решение задач на развитие функциональной грамотности, применению знаний в повседневной жизни.

Работа у доски.

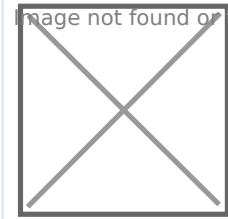
#### Дескрипторы оценивания решения задачи:

- правильно составляют краткую запись задач;
- верно выполняют вычисления в задаче;
- записывают ответ.

**Задача 1.** «Жили-были лиса да заяц. У лисицы была избёнка ледяная, а у зайчика лубяная; пришла весна - у лисицы избушка растаяла, а у зайчика стоит по-старому. Лиса попросилась у зайчика погреться, да зайчика-то и выгнала. Решила лиса сделать евроремонт, постелить линолеум. А для этого нам надо найти площадь пола, если известно, что ширина пола  $4/5$  м, а длина  $3$  м, а стоимость  $1$  м<sup>2</sup> -  $205$  тенге»

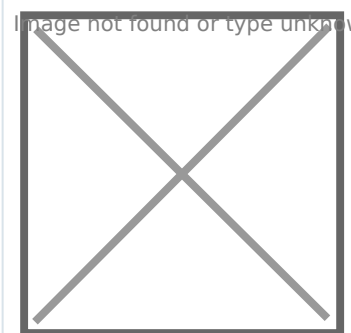
<https://bilimland.kz/ru/courses/math-ru/arifmetika/racjonalnye-chisla/doli-obyknoennye-drobi/lesson/umnozhenie-i-delenie-obyknoennyx-drobei-i-smeshannyx-chisel>

Image not found or type unknown



<https://bilimland.kz/ru/courses/math-ru/arifmetika/racjonalnye-chisla/doli-obyknoennye-drobi/lesson/umnozhenie-i-delenie-obyknoennyx-drobei-i-smeshannyx-chisel>

Image not found or type unknown



<p>Конец урока (3 мин)</p>	<p><b>1. Дифференцированное домашнее задание.</b></p> <p><b>Уровень А.</b> В числовой последовательности первое число равно <math>\frac{2}{9}</math> , а каждое следующее в <math>1\frac{1}{2}</math> раза больше предыдущего. Запишите первые четыре числа этой последовательности.</p> <p><b>Уровень В.</b> Запишите пять чисел, первое из которых равно <math>\frac{1}{2}</math>, а каждое следующее получается умножением предыдущего на <math>\frac{1}{3}</math>. Какое число больше – первое или последнее?</p> <p><b>Уровень С.</b> Составить и решить задачу на мотив русских народных сказок.</p> <p><b>Дескрипторы оценивания решения задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно составляют краткую запись задач;</li> <li>- верно выполняют вычисления в задаче;</li> <li>- записывают ответ.</li> </ul> <p><b>2. Подведение итогов работы.</b></p> <p><b>Формативное оценивание с помощью «Весёлого поезда».</b></p>	<p>Карточки с заданиями.</p>
<p>Рефлексия (1 мин)</p>	<p><b>Рефлексия. «ФРАЗЕОЛОГИЗМ» или «ПОСЛОВИЦА».</b></p> <p>Выберите фразеологизм, которые характеризуют вашу работу и наклейте на картинку смайлик.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Шевелить мозгами</li> <li>- Краем уха</li> <li>- Хлопать ушами</li> </ul>	<p>image not found image not found image not found</p> 