



**Автор:** Адильбекова Гульнара Сериковна

**Предмет:** Математика

**Класс:** 5 класс

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

**Тема:** Умножение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Взаимно обратные числа

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	5.1.2.21 Выполнение правила умножения дробей; умножение дроби на натуральное число, умножение смешанных чисел; 5.1.2.22 Нахождение числа обратного данному.
Цели урока:	Закрепить умение выполнять умножение дробей; умножение дроби на натуральное число, умножение смешанных чисел; Узнать понятие взаимно обратных чисел; Научиться находить числа, обратные данным;
Языковые цели:	Учащиеся будут: - комментировать выполнение умножения дробей, умножение дроби на натуральное число, умножение смешанных чисел; - устно формулировать понятие взаимно обратных чисел; - устно формулировать вопросы для проверки их понимания темы умножения дробей. Серия полезных фраз для диалога/письма Для сокращения двух дробей... Для умножения двух дробей необходимо... При умножении смешанных чисел... Чтобы найти число, обратное данному...
Ожидаемый результат:	все: умеют выполнять умножение обыкновенных дробей
Критерии успеха:	Учащиеся умеют выполнять умножение обыкновенных дробей; умножение дроби на натуральное число, умножение смешанных чисел; Учащиеся знают понятие взаимно обратных чисел;
Привитие ценностей:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Формирование навыков культуры общения (Уважение, сотрудничество, открытость.)</li><li>• Воспитание интереса к изучению предмета, умений работать в группах.</li></ul>
Навыки использования ИКТ:	работа с презентацией, с сайтом bilimland.kz
Межпредметная связь:	физика, геометрия
Предыдущие знания:	Понятие дроби (обыкновенной, смешанной), сложение обыкновенных дробей, вычитание дробей

### Ход урока

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

Начало урока (7)	<p>Приветствие, проверка отсутствующих. Актуализация знаний (устный опрос по правилам).</p> <p>1). Произведение двух обыкновенных дробей равно дроби, числитель которой равен произведению числителей, а знаменатель — произведению знаменателей данных дробей.</p> <p>2) Чтобы умножить обыкновенную дробь на натуральное число, нужно умножить числитель дроби на это число, а знаменатель оставить тот же.</p> <p>3). Чтобы умножить смешанные числа, необходимо: 1.Записать их в виде неправильной дроби: 2.Применить правило умножения дробей.</p> <p>4). Если один из множителей равен 0, то произведение будет равно 0.</p> <p>Объяснение новой темы.</p> <p>Правило 1: Два числа, произведение которых равно единице, называют взаимно обратными числами.</p> <p>Правило 2: Чтобы найти взаимно обратное число данному, нужно поменять его числитель и знаменатель местами.</p> <p>Правило 3: Чтобы найти число, обратное смешанному, необходимо смешанное число перевести в неправильную дробь и поменять числитель и знаменатель местами.</p>	
Середина урока (25)	<p>Фронтальная работа с интерактивной доской. Выполнение теста</p> <p>Работа с учебником № 520, № 522 (устно) № 523 (нечет)</p> <p><b>520. Назовите числа, обратные числам:</b></p> $\frac{3}{10}; \frac{4}{5}; \frac{13}{15}; \frac{6}{25}; \frac{21}{28}; \frac{5}{3}; \frac{35}{44}; \frac{200}{11}; 25; 71; 321.$ <p><b>522. Найдите числа, обратные смешанным числам:</b></p> $1) 5\frac{2}{9}; \quad 2) 6\frac{3}{5}; \quad 3) 4\frac{4}{9}; \quad 4) 4\frac{5}{7}; \quad 5) 9\frac{4}{7}.$ <p><b>523. Выполните деление:</b></p> $\begin{array}{llll} 1) \frac{2}{5} : \frac{2}{25}; & 2) \frac{2}{3} : \frac{14}{15}; & 3) \frac{3}{28} : \frac{6}{7}; & 4) \frac{3}{8} : \frac{27}{32}; \\ 5) \frac{2}{3} : 10; & 6) \frac{4}{5} : 8; & 7) \frac{5}{6} : 10; & 8) \frac{3}{7} : 12; \\ 9) 4 : \frac{2}{5}; & 10) 21 : \frac{7}{8}; & 11) 25 : \frac{5}{8}; & 12) 8 : \frac{16}{21}; \\ 13) \frac{1}{8} : \frac{3}{4}; & 14) \frac{1}{2} : 9; & 15) \frac{2}{5} : 7; & 16) \frac{3}{4} : \frac{9}{16}. \end{array}$	<a href="https://bilimland.kz/ru/subject/matematika/5-klass/vzaimno-obratnye-chisla?mid=042594a5-9d5a-11e9-be78-49d30a05e051">https://bilimland.kz/ru/subject/matematika/5-klass/vzaimno-obratnye-chisla?mid=042594a5-9d5a-11e9-be78-49d30a05e051</a>
Конец урока (5)	<p>Фронтальная работа с презентацией Ребята самостоятельно выполняют различные действия с дробями и находят взаимно обратные числа к получившемуся результату. Самопроверка.</p> <p>5e324496c18ed.png</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>Ответы</p> <p>5e32445c9aafd.png</p> <p>Image not found or type unknown</p>	
Рефлексия (3)	<p>Рефлексия. (Чему вы сегодня научились? Что нового узнали?)</p> <p>Д/З: № 523 (чет), выучить правила</p>	