

3 .12. 2010.

Тема урока

Деление дробей.

Цель урока.

- Повторить практические умения и навыки в умножении и делении смешанных чисел.
- Учиться работать в группе.
- Показать взаимодействие двух наук и искусства.

Лев Николаевич Толстой



- Человек подобен дроби: в знаменателе - то, что он о себе думает, в числителе - то, что он есть на самом деле. Чем больше знаменатель, тем меньше дробь.

Словесную модель записать математическим языком

- **Две пятых в кубе.**
- **Три седьмых разделить на пять тринадцатых.**
- **Дробь пятнадцать двадцатых равна трем четвертым.**
- **Три тысячи двести сорок шесть.**

Русский язык на уроке математики



- Математика – это больше, чем наука, это язык.
- Бернард Больцано-чешский математик, философ и теолог.

Словарная работа.

- Ч...слитель
- Знам...натель
- Д...литель
- Коэ...ициент
- Ч...тное ч...сло
- (Не)чётное число
- Д...сятничная
дро...ь
- (Не)с...кратимая
дробь
- (Не) правильная
дробь
- Умн...жение дробей
- Разл...жить на пр..
стые множ...тели
- Упр...стить
выр...жения
- Прим...нение закона
- Проц...нт

Словарная работа.

- ЧИслитель
- ЗнамЕнатель
- ДЕлитель
- КоэфФициент
- ЧЁтное чИсло
- Нечётное число
- Десятичная дробЬ
- НесОкратимая дробь
- Неправильная дробь
- Умножение дробей
- РазлОжить на простые множИтели
- УпрОстить выражения
- ПримЕнение закона
- ПроцЕнт

физкультминутка

-
- - Вы наверное устали?
- - Да
- - И поэтому все встали
- Дружно вытянули шеи
- И, как гуси зашипели
-
- Только в лес мы все зашли,
- Появились комары.
- Руки вверх – хлопок,
- Руки вниз – хлопок.
-
- Дальше по лесу шагаем –
- И медведя мы встречаем.
- Руки за голову кладем
- И в вразвалочку идем.

-
- Снова дальше мы идем.
- Перед нами – водоем.
- Прыгать мы уже умеем,
- Прыгать будем мы смелее.
-
- Раз – два, раз – два –
- Позади уже вода.
- Мы шагаем, мы шагаем,
- Руки выше поднимаем.
-
- Вдруг мы видим: у куста
- Выпал птенчик из гнезда
- Тихо птенчика берем
- И назад в гнездо кладем.
-
- На поляну мы заходим,
- Много ягод мы находим.
- Земляника так душиста,
- Что не лень нам наклониться!



Найди ошибку

$$1. 1\frac{3}{5} \cdot 5 = \frac{8}{5} \cdot \frac{1}{5};$$

$$2. 7\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{17} = \frac{21}{3} \cdot \frac{3}{17};$$

$$3. 6\left(2 + \frac{1}{6}\right) = 6 \cdot 2 + \frac{1}{6};$$

$$4. 2\frac{1}{2} : 5\frac{1}{3} = \frac{5}{2} : \frac{16}{3} = \frac{5 \cdot 16}{2 \cdot 3};$$

$$5. \frac{1}{15} : 5 = \frac{1}{15} \cdot \frac{5}{1};$$

$$6. 24 : \frac{3}{8} = \frac{1}{24} \cdot \frac{8}{3};$$

$$7. 10 \cdot 7\frac{1}{2} = \frac{10}{0} \cdot \frac{15}{2} = 0;$$

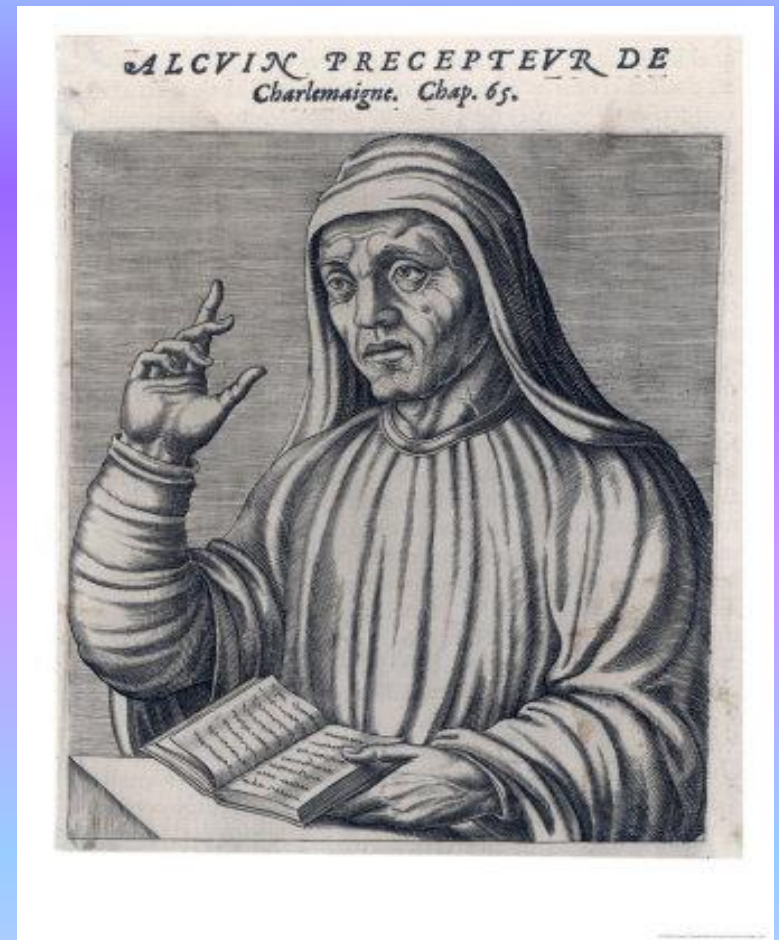
$$8. 5\frac{1}{6} : \frac{1}{4} = \frac{31}{6} \cdot \frac{4}{1} = \frac{124}{7}.$$

Инструкция по выставлению оценок за тест.

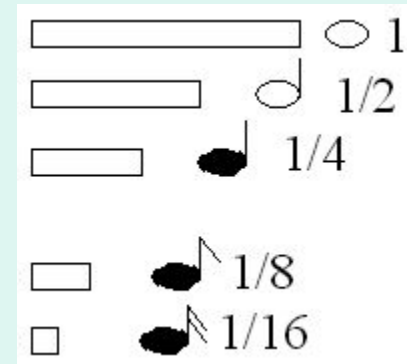
- 4 верных- «5»
- 3 верных- «4»
- 2 верных- «3»
- 1 верно- повтори правила.

Музыка и дроби

- Музыка – наука, которая говорит о цифрах, находящихся в звуках
- **Алкуин Флакк Альбин (ок.735-804)**
- Англосаксонский учёный, ближайший советник Карла Великого. Автор учебников философии, грамматики, риторики, математики.



Ноты и дроби



Из истории дробей

- Названия «числитель» и «знаменатель» ввел в 18 веке Максим Плануд греческий монах, ученый математик.

Леонардо Пизанский



- В 1202 году ввел слово «дробь» и первым стал использовать современную запись дробей.

Песня про дроби

- ✓ Дроби всякие нужны,
Дроби разные важны.
Дробь учи, тогда сверкнет тебе удача.
Если будешь дроби знать,
Точно смысл понимать,
Станет легкой даже трудная задача.
- ✓ Дробь свою “переверни”, *(это слово обсуждаем)*
Повнимательней взгляни.
Вдруг из правильной неправильную видишь.
Эти дроби перемножь,
Единицу ты найдешь,
Их обратными зови и не обидишь.
- ✓ Дробь на дробь чтоб разделить,
Долго нечего мудрить.
Дробь обратную делителю берете.
И на эту дробь теперь
Умножайте поскорей,
Так искомое вы частное найдете.



Урок окончен