



Серебренникова
Ирина Павловна
учитель математики
МОУ «Вырицкая СОШ
№ 1»

Стаж работы 25 лет

Вторая категория

E-mail iserebro47@yandex.ru

Методическая тема:
«Решение уравнений в школьном курсе
математики»

Уравнения в школьном курсе занимают ведущее место. Они имеют не только важное теоретическое значение, но и служат инструментом для решения практических задач. Подавляющее большинство задач о пространственных формах и количественных отношениях сводятся к решению различных видов уравнений. Овладевая способами их решения, учащиеся находят ответы на вопросы из различных областей: транспорт, сельское хозяйство, промышленность, связь.

Урок математики в 5 классе

- Тема урока: «Доли, обыкновенные дроби»
- Цель урока: научить понимать, что такое доля, половина, треть и четверть, уметь записывать и читать дроби.
- Задачи урока
 1. Образовательные
 - Познакомить с новыми понятиями
 - Выработать умения и навыки записи и чтения дробей
 2. Развивающие
 - Формировать умение самостоятельно изучать новый материал
 3. Воспитательные
 - Содействовать воспитанию интереса к математике, активности, взаимопомощи
- Оборудование к уроку: плакаты для устного счета, презентация для объяснения нового материала,

Объяснение нового материала

Как единица на доли делится



- Людям часто приходится делить целое на доли. Самая известная доля – это, конечно, **половина**. Слова с приставкой «пол» можно услышать, пожалуй, каждый день: **полчаса**, **полкилограмма**, **полбулки**.
- *! Назовите еще несколько слов с этой приставкой.*
- Но есть и другие употребительные доли. Например, *четверть*, *десятая*, *сотая*.
- Когда образуются доли?
- **PS:** *объяснение нового материала начинается с просмотра видеоматериала. По всем вопросам обращаться E-mail iserebro47@yandex.ru*

Когда образуются доли?

- Тогда, когда один предмет (пирог, яблоко, апельсин) или единица измерения (час, килограмм) делятся на равные части.
- Доля – это каждая из равных частей единицы.
- Название доли зависит от того, на сколько равных частей разделили единицу. Разделили на две части – название доли “половина”, на три – “треть”, на четыре – “четверть”.
- ? А если разделить на пять частей, то что ли “пятерть”, на шесть – “шестерть”?

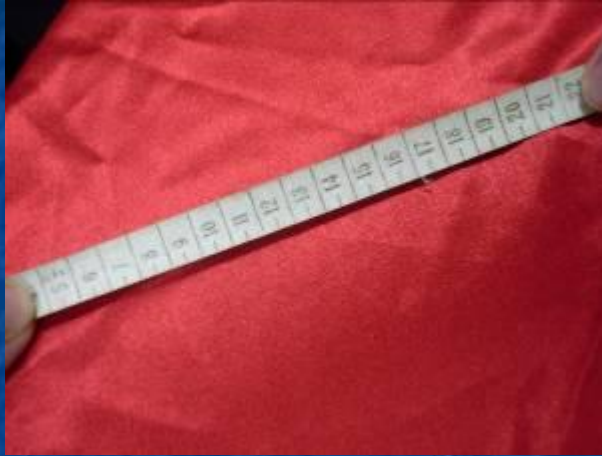


.....А если разделить на пять частей, то "пятерть", на шесть – "шестерть" ?



- Конечно же, таких смешных слов в русском языке нет. А чтобы было удобно называть всякие доли, пользуются словами "пятая", "шестая", "седьмая". Четверти по другому называют четвертыми, трети – третьими, а половины – вторыми долями.
- Для записи любой доли используют горизонтальную черточку. Ее называют дробной чертой. Над ней ставится единица, а под чертой пишется число равных частей, на которые единица делится. Например: Читают: "одна вторая", "одна двадцать первая", "одна сто пятая".
- Зачем нужны доли?

Зачем нужны доли?



- *Ответить очень просто: при измерении величин часто бывает невозможно обойтись только целыми единицами. Представьте, например, что для измерения длины нам разрешили пользоваться только целыми метрами.
Как тогда мы бы смогли измерить рост человека? Или спортивные результаты в прыжках?
В таких случаях пользуются сантиметрами.*
- *? Скажите, какая это доля метра – сантиметр?*
- *А в технике часто нужны более мелкие доли метра – тысячные. Они как вы знаете называются миллиметрами. И более крупные доли метра бывают полезны, например десятые.*
- *? Сколько сантиметров в $1/10$ м? Как такая доля метра называется?*

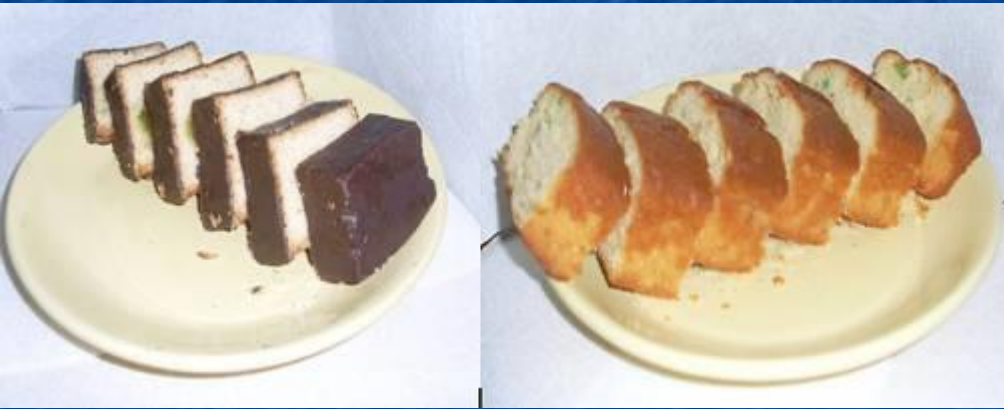
Запомните:


$$1 \text{ мм} = \frac{1}{1000 \text{ м}}$$


$$1 \text{ см} = \frac{1}{100 \text{ м}}$$


$$1 \text{ дм} = \frac{1}{10 \text{ см}}$$

Как из долей получают дроби



ЗАДАЧА.

Волк пригласил на свой День рождения своих друзей: Чиж, Еж, Утёнка, Котёнка и Бобра. Как им поделить два одинаковых кекса поровну на шестерых? Сколько кекса получит каждый?

- *Как решить эту задачу? Можно поступить так:*

Разрезать каждый кекс на 6 равных частей и раздать Волку каждому гостю по две такие части. Тогда каждый получит *две шестых* кекса.

- У нас возникло число "две шестых".



“Две шестых” - дробные числа или просто ДРОБИ

- «Две шестых» – это не натуральное число, но и не доля единицы. Это сумма двух одинаковых долей. Для чисел, которые являются или долями, или суммами долей, используют общее название – дробные числа *или* просто Дробь.

Дробь – это или доля, или сумма нескольких одинаковых долей.

- Так что число “две шестых” – это дробь. Цифрами она записывается: $2\backslash 6$. Дробь $2\backslash 6$ равна сумме двух одинаковых долей: $2\backslash 6 = 1\backslash 6 + 1\backslash 6$.
- ! Запишите, суммой каких долей является дробь $4\backslash 7$.



ЗАПИСЬ ДРОБИ



- Для записи дроби используют дробную черту и два натуральных числа. Под дробной чертой пишут знаменатель дроби. Он показывает, из каких долей складывается дробь. Над чертой пишется числитель дроби. Он показывает, суммой скольких долей является дробь.
- Например: у дроби $3/4$ знаменатель равен 4, а числитель — 3. Читают это так: “три четвертых” (или “три четверти”).

Материалы к уроку:

Устная работа

Закрепление новых знаний

Итог урока

Домашнее задание

Анализ урока

Анализ урока

Урок достиг поставленных целей, если учащиеся:

- умеют читать и записывать дроби;
- могут найти ошибку в своем решении или в решении другого ученика и исправить ее;
- могут объяснить и аргументировать свои действия учащимся всего класса.

Спасибо за внимание!



Приятного аппетита!