

# Урок математики в 5 классе по теме:

**Петрова Елена Викторовна,**

учитель математики первой квалификационной категории  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Федоровская средняя общеобразовательная школа № 3» .

*Ну-ка, проверь дружок,  
Ты готов начать урок?  
Всё ль на месте,  
Всё ль в порядке,  
Ручка, книжка и тетрадка?  
Все ли правильно сидят?  
Все ль внимательно глядят?  
Каждый хочет получать  
Только лишь оценку пять.*

## *Устный счет*

Вычисли:

□  $27 \cdot 4 =$

□  $35 : 5 =$

□  $64 : 32 =$

□  $6 \cdot 9 =$

□  $(46 + 14) : 5 =$

□  $(4 + 3) \cdot 5 =$

□  $1 : 2 = ?$

Какой результат получится, как записать результат деления?

Сейчас мы с вами посмотрим мультфильм, герои которого – животные. Подсчитайте сколько их в мультфильме.



- Какой фрукт делили звери?
- Из чего он состоит?
- А какие дольки в апельсине?
- Значит, что такое доли?
- На сколько частей надо разделить апельсин, чтобы все звери получили поровну?
- Какую часть получит каждый?

Тема урока: **Доли. Обыкновенные дроби.**

Ещё раз повторим, что такое доли?

В математике долю принято записывать в следующем виде  $1/8$ . Такая запись числа называется обыкновенной

дробью. Что такое дробь мы узнаем из *исторической справки*.

С древних времен людям приходилось не только **считать** предметы (для чего требовались натуральные числа), но и измерять длину, время, площадь, вести расчеты за купленные или проданные товары.



Не всегда результат измерения или стоимость товара удавалось выразить натуральным числом, приходилось **учитывать и части, доли меры**. Так появились **дроби**.

В русском языке слово **«дробь»** появилось в VIII веке, оно происходит от глагола **«дробить»** — разбивать, ломать на части, в первых учебниках математики (в XVII веке) дроби так и назывались — **«ломаные числа»**. У других народов название дроби также связано с глаголами **«ломать»**, **«разбивать»**, **«раздроблять»**.

Современное **обозначение дробей** берет свое начало в Древней Индии; его стали использовать и арабы, а от них в XII—XIV веках оно было заимствовано европейцами лишь около 300 лет назад, первым европейским ученым, который стал **использовать и распространять современную запись дробей**, был итальянский купец и путешественник, сын городского писаря **Фибоначчи**. В 1202 году он ввел слово **«дробь»**, названия **«числитель»** и **«знаменатель»** ввел в XIII веке **Максим Плануд** — греческий монах, ученый-математик.

$1/8$ - обыкновенная дробь,  
число 1 – числитель дроби, число 8 – знаменатель дроби.

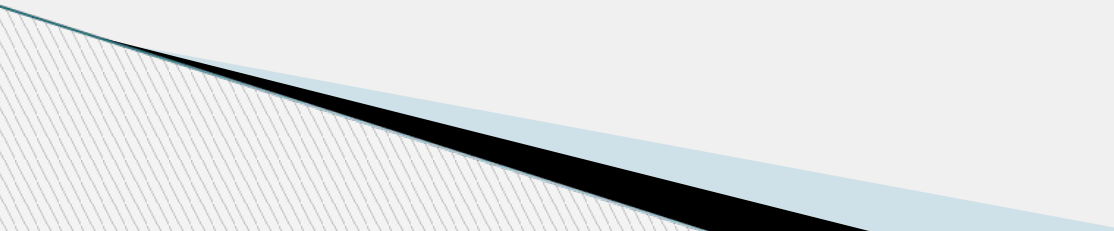
Теперь подумайте, что нам показывает числитель?

Что нам показывает знаменатель?

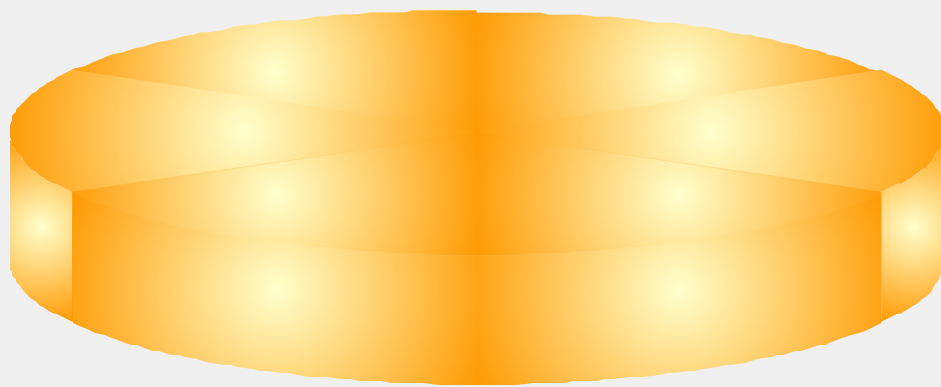




Знаменатель показывает,  
на сколько  
долей делят,  
а числитель — сколько  
таких долей взято.



**Так как же образуются доли?**



**А сейчас мы с вами будем отгадывать загадки,  
поможем животным справиться с задачами.**

### ***Загадка № 1***

Сидит в корзине девочка,  
У мишки за спиной,  
Он, сам того не ведая,  
Несет ее домой.  
Ну, отгадал загадку?  
Тогда скорее ответь  
Название этой сказки ...  
А дорога – нелегка,  
А корзина – тяжела.  
Сяду на пенек,  
Съем я пирожок.





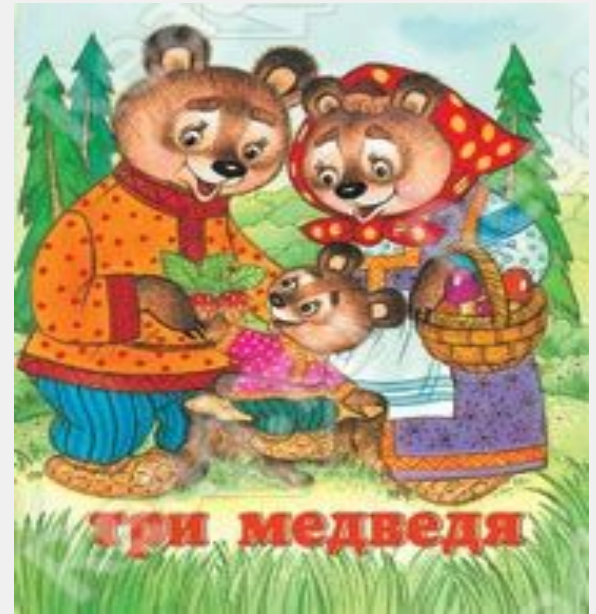
## *Задача №1:*

Как пирожки разделить между  
Машей и медведем поровну?  
Какую долю получит каждый?

Долю  $\frac{1}{2}$  в математике принято еще называть  
половиной.

## Загадка №2

Возле леса на опушке,  
Трое их живет в избушке,  
Там три стула, три подушки,  
Три кровати и три кружки.  
Угадайте без подсказки,  
Кто герои этой сказки?



## Задача №2:

Маша пришла в гости к медведям. Она подарила им мёд. На сколько частей надо разделить мёд в сотах? Какую долю получил каждый медведь?

Долю  $\frac{1}{3}$  в математике принято называть треть.

## Загадка № 3

Столяр Джузеппе – сизый нос  
Полено как-то в дом принес.  
Он начал что-то мастерить,  
Полено стало говорить.  
Кто в том полене говорил?  
Кого Джузеппе мастерил?



## Задача № 3:

Рано утром Мальвина, Пьерро,  
Буратино и Артемон  
завтракали. На столе стоял кувшин  
с какао. Мальвина разлила каждому  
равное количество напитка в чашку.  
Какую долю от всего  
какао получил каждый?



Долю  $1/4$  в математике принято называть четверть.

*Запись в тетрадь:  $1/4$  - это четверть.*

Скажите когда мы говорим четверть?

А сейчас поучимся читать дроби и в этом нам поможет памятка.

# Памятка

$$\frac{4}{7}$$

числитель

знаменатель

Сколько?

Каких?

(Какая?)



Прочитайте дроби:

$$\frac{2}{7}; \frac{3}{4}; \frac{9}{10}; \frac{6}{12}; \frac{1}{100}; \frac{5}{247}; \frac{12}{94}$$

$$\frac{83}{152}; \frac{5}{203}; \frac{1}{2}; \frac{15}{34}; \frac{135}{348}; \frac{1}{4}; \frac{1}{3}$$

Все эти дроби обыкновенные.

## 4.Физическая минутка

Одолела нас дремота,  
Шевельнуться неохота  
Ну-ка сделайте со мною  
Упражнение такое:

Раз – поднялись, потянулись.  
Два – согнулись, разогнулись.  
Три – в ладоши три хлопка,  
Головою три кивка.  
На четыре – руки шире.  
Пять – руками помахать.  
Шесть – за парту тихо сесть.



# Сообщение



«Дорогие друзья - пятиклассники!

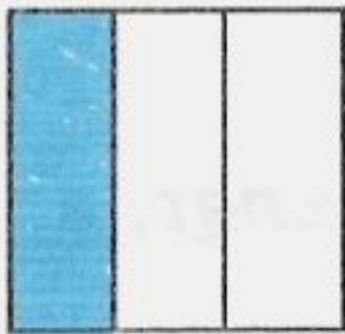
Помогите мне, пожалуйста, найти  
закрашенные части фигуры и не закрашенные  
части фигуры».



Клоун

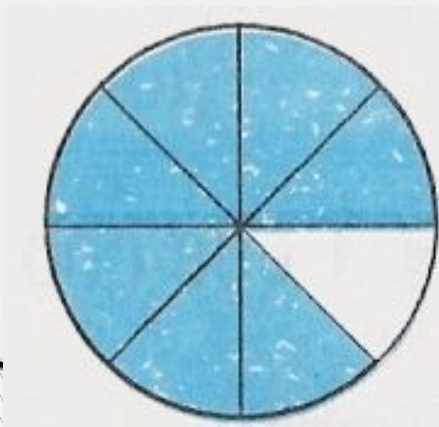
Прочитайте задание, просмотрите варианты ответов и покажите кружок с правильным вариантом ответа.

**1. Какая часть фигуры закрашена?**



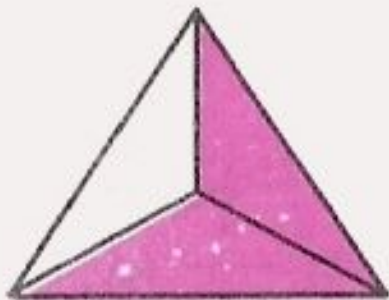
- пять девярых*
- одна третья*
- две третьих*

**2. Какая часть фигуры не закрашена?**



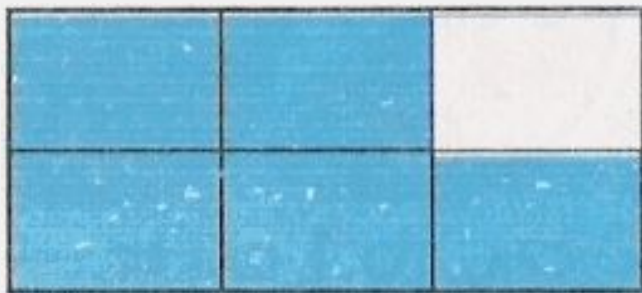
- семь восьмых*
- одна седьмая*
- одна восьмая*

**Какая часть фигуры закрашена?**

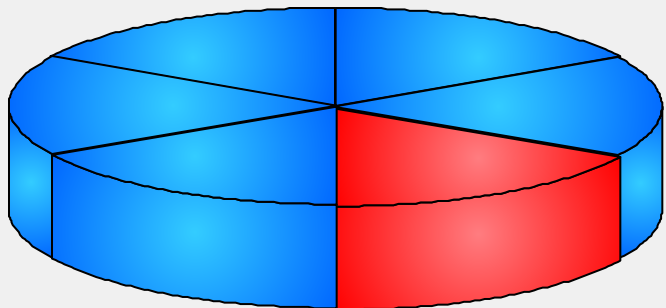


- две третьих
- одна третья
- четыре восьмых

**Какая часть фигуры закрашена?**



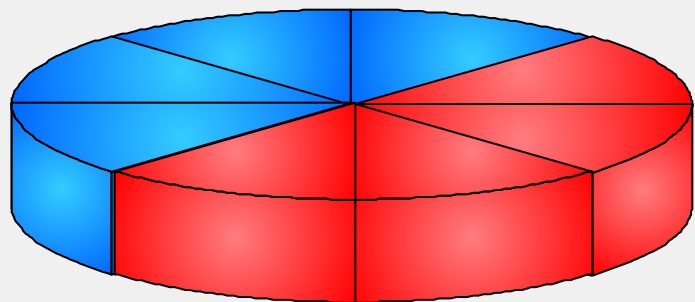
- пять шестых
- одна пятая
- одна шестая



$$\frac{1}{6}$$

Пирог разделили на 6 долей. Одну долю пирога съели. Какую часть от всего пирога съели?  
Сколько долей пирога осталось? Какую часть от всего пирога они составляют?

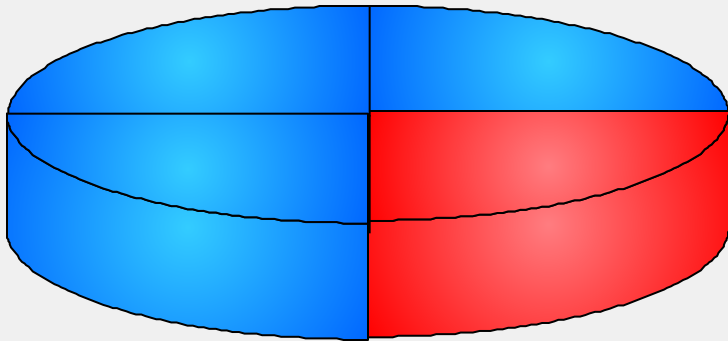
Пирог разделили на 8 долей. Четыре доли пирога съели. Какую часть пирога съели? Сколько долей пирога осталось? Какую часть от всего пирога они составляют?



$$\frac{4}{8}$$



Пирог разделили на 4 доли. Одну долю пирога съели. Какую часть пирога съели? Сколько долей пирога осталось? Какую часть от всего пирога они составляют?



$$\frac{1}{4}$$

Какие это дроби?

# Обыкновенные дроби

Каждый может за версту  
Видеть дробную черту.  
Над чертой – **числитель**, знайте,  
Под чертою – **знаменатель**.  
Дробь такую, непременно,  
Надо звать **обыкновенной**.

## Работа учащихся с тестом

Задача учащихся внимательно прочитать задание, рассмотреть рисунок и поставить в кружочек точку, напротив которого находится правильный ответ.

Теперь поменяйтесь карточками и проверьте друг друга. Поставьте оценку своему товарищу по парте. Поднимите руки у кого пятерки, а теперь четверки. А у кого тройки, кто не со всеми справился заданиями.

# ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ

## 1 вариант

1 - d

2 - b

3 - c

4 - a

5 - a

## 2 вариант

1 - a

2 - c

3 - c

4 - a

5 - d

Критерии оценивания:

Оценка «**5**» - за 5 правильно выполненных задания;

Оценка «**4**» - за 4 правильно выполненных задания;

Оценка «**3**» - за 3 правильно выполненных задания.

## Математический диктант

*Запишите в виде обыкновенной дроби:*

- а) три шестых, б) одна третья,
- в) половина, г) семь десятых,
- д) одиннадцать сотых,
- е) три четвертых,
- ж) одиннадцать сорок восьмых.

## Ответы:

$$\frac{3}{6}; \frac{1}{3}; \frac{1}{2}; \frac{7}{10}; \frac{11}{100}; \frac{3}{4}; \frac{11}{48}$$

*Критерии оценивания:*

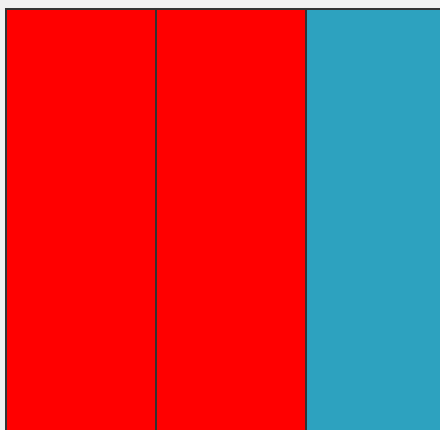
Оценка «5» - за 7 правильно выполненных заданий;

Оценка «4» - за 5-6 правильно выполненных заданий;

Оценка «3» - за 3-4 правильно выполненных задания.

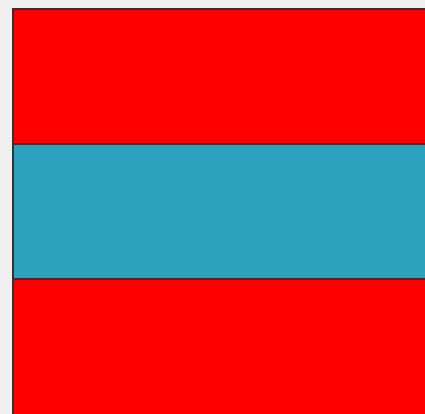
## Задание № 892.

1 способ



$$\frac{1}{3}$$

2



## *Задача № 889*

*Решение:*

$250 : 5 \cdot 1 = 50$  (см) — пошло ткани  
на платье.

Ответ: 50 см.



## Домашнее задание

Выучить понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби .

№ 925, 926, 927.

**По выбору решить задачи**

1. Голова человека составляет  $\frac{1}{8}$  его роста. Каков будет рост человека, если длина головы 18 см?

2. Ученик 5 класса способен продержаться под водой 45 с, что составляет  $\frac{3}{40}$  от способности тренированного человека. Сколько времени может продержаться под водой тренированный человек?



- Что такое доля?
- Как называется число, которое пишут над дробной чертой? Как называется число, которое пишут под дробной чертой?
- Что показывает числитель и знаменатель дроби?
- Скажите, когда мы говорим дробь?

**Дроби всякие нужны,  
Дроби всякие важны.  
Дробь учи, тогда сверкнет тебе удача.  
Если будешь дроби знать,  
Точно смысл их понимать,  
Станет легкой даже трудная задача.**

**О. Севастьянова**