

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:

□ $27 \cdot 4 =$

□ $35 : 5 =$

□ $64 : 32 =$

□ $6 \cdot 9 =$

□ $(46 + 14) : 5 =$

□ $(4 + 3) \cdot 5 =$

□ $1 : 2 = ?$

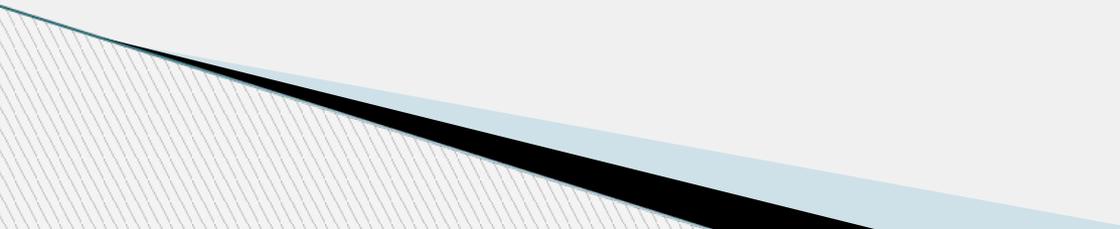
Какой результат получится, как записать результат деления?

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.

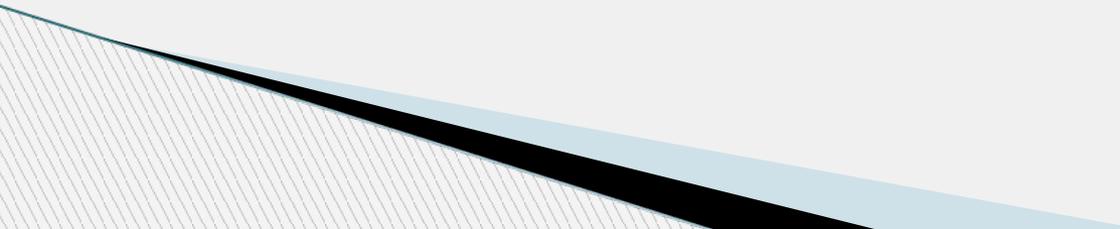
$1/8$ - обыкновенная дробь,
число 1 – числитель дроби, число 8 – знаменатель дроби.

Теперь подумайте, что нам показывает числитель?

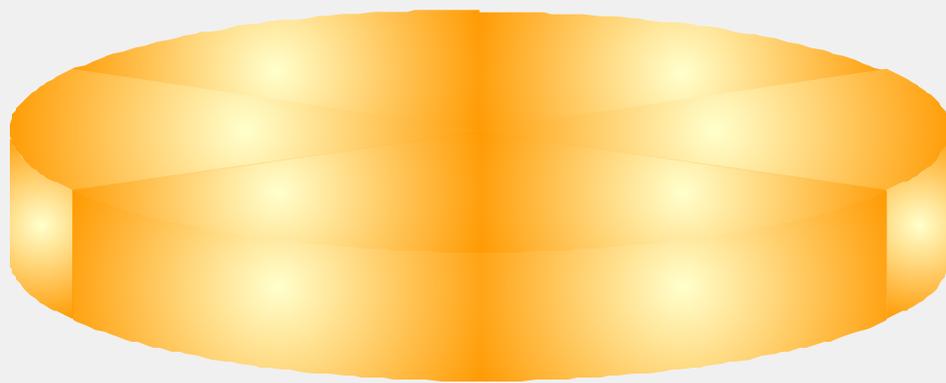
Что нам показывает знаменатель?



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.





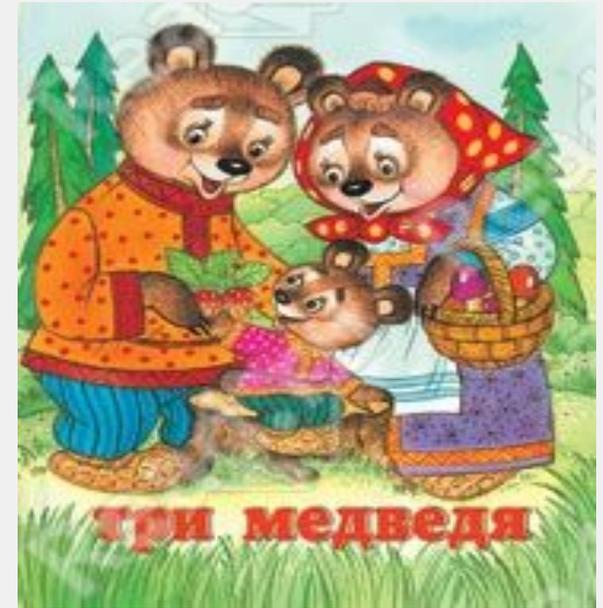
Задача №1:

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!

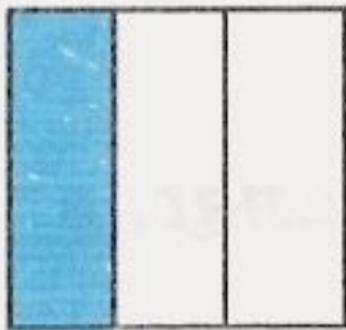
Помогите мне, пожалуйста, найти
закрашенные части фигуры и не закрашенные
части фигуры».



Клоун

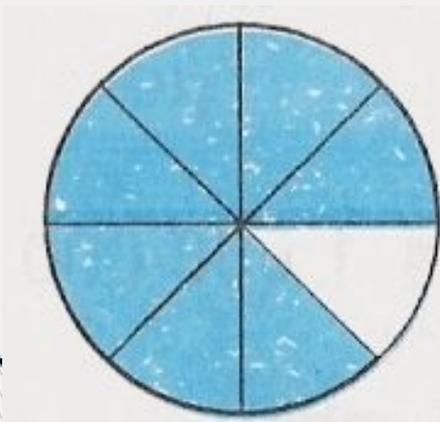
Прочитайте задание, просмотрите варианты ответов и покажите кружок с правильным вариантом ответа.

1. Какая часть фигуры закрашена?



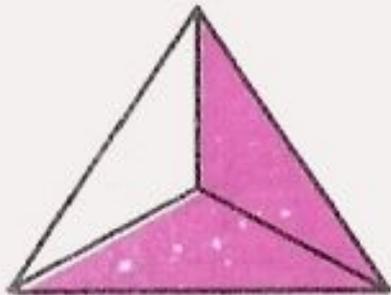
- пять девярых*
- одна третья*
- две третьих*

2. Какая часть фигуры не закрашена?



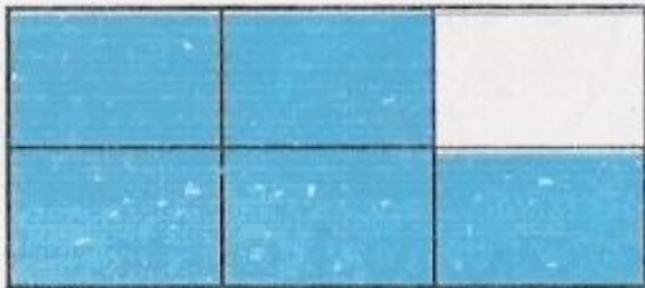
- семь восьмых*
- одна седьмая*
- одна восьмая*

Какая часть фигуры закрашена?

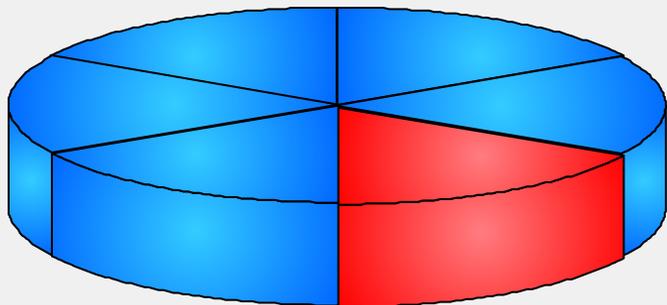


- две третьих
- одна третья
- четыре восьмых

Какая часть фигуры закрашена?



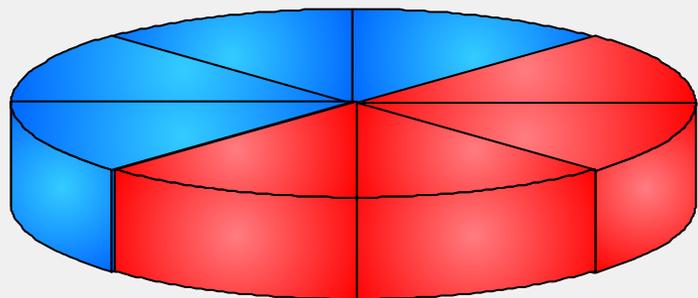
- пять шестых
- одна пятая
- одна шестая



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

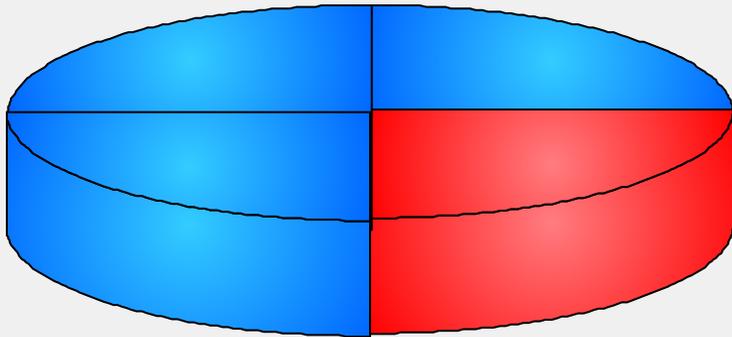
Пирог разделили на 6 долей. Одну долю пирога съели. Какую часть от всего пирога съели?
Сколько долей пирога осталось? Какую часть от всего пирога они составляют?

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:

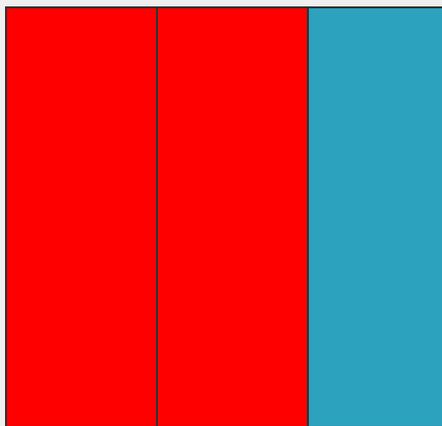
Оценка «5» - за 7 правильно выполненных заданий;

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

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

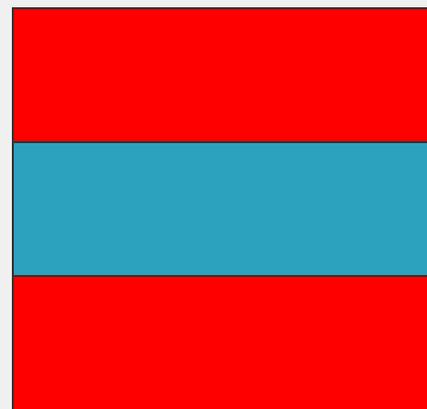
Задание № 892.

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