



НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики»
Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»



ФЕДЕРАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ ИНСТИТУТА СДП



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ЦИКЛ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО ПРОГРАММЕ МАТЕМАТИКИ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л.Г. ПЕТЕРСОН

ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦИЯ № 4 «4 КЛАСС. Ч.1 УРОКИ 26–36»

Ведут консультацию:

Зобнина Марина Александровна,

методист Института системно-деятельностной педагогики



Володяева Марина Анатольевна,

педагог-наставник, учитель начальных классов
ГБОУ г. Москвы «Школа № 1579 «Сабурово»»



октябрь 2019 года

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: ЛЮДМИЛА ГЕОРГИЕВНА ПЕТЕРСОН

«Для меня красота математики связана прежде всего с глубиной и универсальностью её законов».

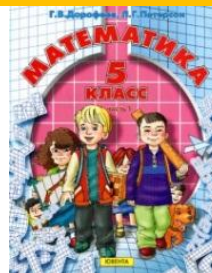
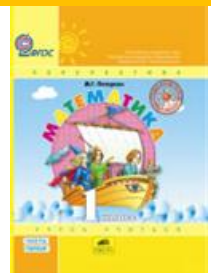
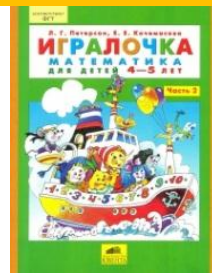


https://mel.fm/matematika/3579802-peterson_math



Алина Терехова

Математика «по Петерсон» широко известна не только в России. В декабре 2018 года учебник Людмилы Георгиевны для начальной и основной школы успешно прошёл все необходимые экспертизы и по многочисленным просьбам



ФЕДЕРАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА
Министерства просвещения Российской Федерации

ЦЕРЕМОНИЯ ВРУЧЕНИЯ ЗНАКА КАЧЕСТВА – 2019



НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

ИННОВАЦИОННОЙ МЕТОДИЧЕСКОЙ СЕТИ «УЧУСЬ
УЧИТЬСЯ» И V МЕЖДУНАРОДНОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНКУРСА «УЧУ УЧИТЬСЯ»



19 сентября 2019 года





**УКАЖИТЕ ВАШ ОПЫТ УЧАСТИЯ
В КОНСУЛЬТАЦИЯХ № 1- 3.**

+ УЧАСТВОВАЛА, СМОТРЕЛА В ЗАПИСИ

? ПРИСОЕДИНИЛАСЬ ВПЕРВЫЕ





ВЕДЁТЕ ЛИ ВЫ КУРС «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»?

ДА

НЕТ



МЫ РАДЫ ВСТРЕЧЕ С ВАМИ!



УКАЖИТЕ, КАКИЕ ПОСОБИЯ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ

- 1 УЧЕБНИК–ТЕТРАДЬ В МЯГКОМ ПЕРЕПЛЁТЕ
- 2 УЧЕБНИК В ТВЁРДОМ ПЕРЕПЛЁТЕ
- 3 РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
- 4 СБОРНИК ЭТАЛОНОВ



ПРОГРАММЫ, СЦЕНАРИИ УРОКОВ,
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



МЫ РАДЫ ВСТРЕЧЕ С ВАМИ!

ПЛАН КОНСУЛЬТАЦИИ

1. АКТУАЛИЗАЦИЯ

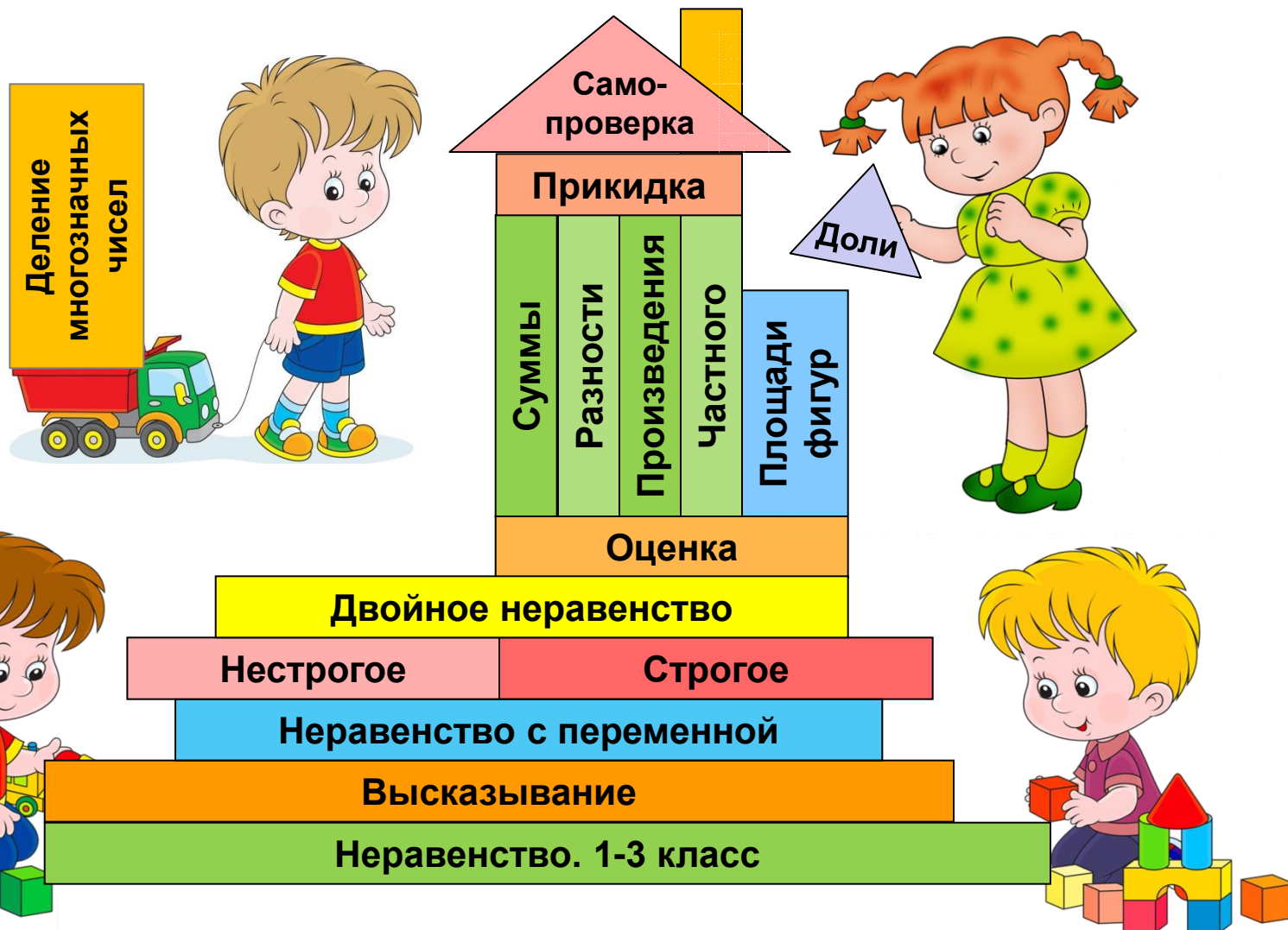
- ✓ Рубрика «Работаем над ошибками»

2. ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

- ✓ Особенности изучения темы «Доли и дроби»

3. ПЕРВИЧНОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ

4. РЕФЛЕКСИЯ



ПРОВЕРЯЕМ РАБОТУ УЧЕНИКА

РТ ч. 1, урок 9 с. 25 № 1

Эталон 5

Урок 9 Реше

1. Выполни оценку результатов действий:

а) $\overset{М}{2700} + \overset{М}{3400} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{2800} + \overset{Б}{3500}$
 $\overset{М}{6100} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{6300}$

б) $\overset{М}{7000} - \overset{Б}{5700} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{7200} - \overset{М}{5500}$
 $\overset{М}{7300} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{7400}$

2. Найди значение выражения $211\,500 : k$, если:

Оценка суммы $a + b$

$$\underbrace{\overset{М}{\bigcirc} + \overset{М}{\bigcirc}}_{\text{нижняя граница}} < a + b < \underbrace{\overset{Б}{\bigcirc} + \overset{Б}{\bigcirc}}_{\text{верхняя граница}}$$

Эталон 6

Оценка разности $a - b$

$$\underbrace{\overset{М}{\bigcirc} - \overset{Б}{\bigcirc}}_{\text{нижняя граница}} < a - b < \underbrace{\overset{Б}{\bigcirc} - \overset{М}{\bigcirc}}_{\text{верхняя граница}}$$

Образец для самопроверки:

$$\overset{М}{2000} + \overset{М}{3000} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{3000} + \overset{Б}{4000}$$

$$\overset{М}{5000} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{7000}$$

$$\overset{М}{7000} - \overset{Б}{6000} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{8000} - \overset{М}{5000}$$

$$\overset{М}{1000} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{3000}$$

САМОПРОВЕРКА

	- верный РЕЗУЛЬТАТ		МОЙ РЕЗУЛЬТАТ ВЕРНЫЙ?
	- верный ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ задания		ГДЕ МОЯ ОШИБКА?

Мид 2 класс. Урок 3

ПРОВЕРЯЕМ РАБОТУ УЧЕНИКА

РТ ч. 1, урок 9 с. 25 № 1

Урок 9 Реше

1. Выполни оценку результатов действий:

а) $\overset{М}{2700} + \overset{М}{3400} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{2800} + \overset{Б}{3500}$
 $\checkmark \quad \overset{Б}{6100} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{6300}$

б) $\overset{М}{7000} - \overset{Б}{5700} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{7200} - \overset{М}{5500}$
 $\overset{Б}{7300} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{7400}$

2. Найди значение выражения $211\,500 : k$, если:

Образец для самопроверки №1:

$$\overset{М}{2000} + \overset{М}{3000} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{3000} + \overset{Б}{4000}$$

$$\overset{Б}{5000} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{7000}$$

$$\overset{М}{7000} - \overset{Б}{6000} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{8000} - \overset{М}{5000}$$

$$\overset{Б}{1000} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{3000}$$

Образец для самопроверки №2:

$$\overset{М}{2700} + \overset{М}{3400} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{2800} + \overset{Б}{3500}$$

$$\overset{Б}{6100} < 2786 + 3459 < \overset{Б}{6300}$$

$$\overset{М}{7100} - \overset{Б}{5700} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{7200} - \overset{М}{5600}$$

$$\overset{Б}{1400} < 7142 - 5693 < \overset{Б}{1600}$$

САМОПРОВЕРКА

 - верный РЕЗУЛЬТАТ	 МОЙ РЕЗУЛЬТАТ ВЕРНЫЙ?
 - верный ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ задания	 ГДЕ МОЯ ОШИБКА?

ДОЛИ И ДРОБИ

<i>№ урока по учебнику</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Тип урока</i>	<i>Страницы учебника и РТ, эталон</i>
26	Измерения и дроби	ОНЗ	Уч. с. 56-58, РТ с. 54, Э-17
27	Из истории дробей	ОНЗ	Уч. с. 59-60, РТ с. 55,
28	Доли	ОНЗ	Уч. с. 61-62, РТ с. 56, Э-18
29	Решение задач	Р	Уч. с. 63-64, РТ с. 57-58
30	Сравнение долей	ОНЗ	Уч. с. 65-66, РТ с. 59, Э-19
31	Решение задач	Р	Уч. с. 67-68, РТ с. 60
32	Нахождение доли числа	ОНЗ	Уч. с. 69-70, РТ с. 61, Э-20
33	Проценты	ОНЗ	Уч. с. 71-72, РТ с. 62, Э-21
34	Решение задач	Р	Уч. с. 73-74, РТ с. 63-64
35	Нахождение числа по доле	ОНЗ	Уч. с. 75-76, РТ с. 65, Э-22
36	Решение задач	Р	Уч. с. 77-78, РТ с. 66-67

МОТИВАЦИЯ «НАДО» - «ХОЧУ» - «МОГУ»



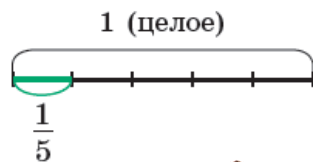
КОРОЛЕВСКАЯ – форма огранки драгоценных камней (алмазов, аметистов, сапфиров, топазов).



ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ДОЛИ И ДРОБИ»

Практическая работа

- Вырежи из листа бумаги круг радиусом 3 см. Раздели его с помощью перегибания на 4 равные части и закрась одну часть красным карандашом. Какая это часть круга?
- Какую часть круга составляет незакрашенная часть? Какая из частей круга больше – закрашенная или незакрашенная?
- Сколько четвертых частей содержит половина круга?



1	—	a
$\frac{m}{n}$	—	?

$a : n \cdot m$



ПОЛЬЗУЯСЬ ПОДСКАЗКАМИ ОПРЕДЕЛИТЕ, В ЧЁМ ОСОБЕННОСТЬ УРОКОВ ТЕМЫ «ДОЛИ И ДРОБИ»

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ



**ПРЕДМЕТНЫЕ И
ГРАФИЧЕСКИЕ
МОДЕЛИ**

**ЛИЧНЫЙ ОПЫТ
УЧЕНИКА**

ТАБЛИЦЫ

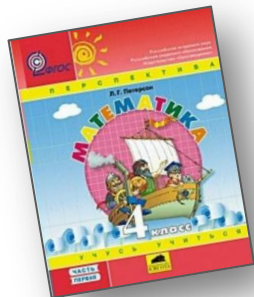
**ПРАКТИЧЕСКИЕ
РАБОТЫ**

**ОБОБЩЁННЫЕ
ФОРМУЛЫ**



Урок 26. ИЗМЕРЕНИЯ И ДРОБИ

КАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧИТЬ УЧЕНИКИ НА УРОКЕ?



Учебник ч. 1, с. 56

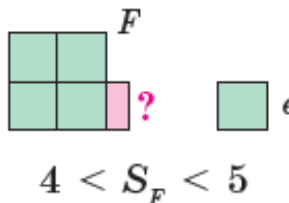
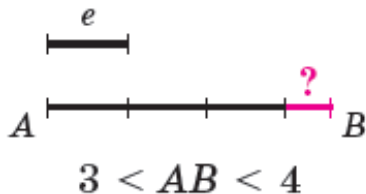
Итак, дроби – это числа, выражающие части единиц счёта или измерения. К их изучению мы и перейдём на следующих уроках.



Пособие «Построй свою математику» 4 класс, эталон 17

Измерения и дроби

Для записи точных результатов измерения величин натуральных чисел недостаточно.



**ДРОБИ И
НАТУРАЛЬНОЕ ЧИСЛО**



Дроби – это числа, выражающие части единиц счёта или измерения.

Урок 26. ИЗМЕРЕНИЯ И ДРОБИ

Мотивация к изучению темы И проживание личного опыта

ЗАДАНИЕ НА ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

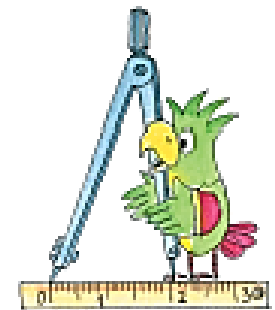
Учебник с. 56



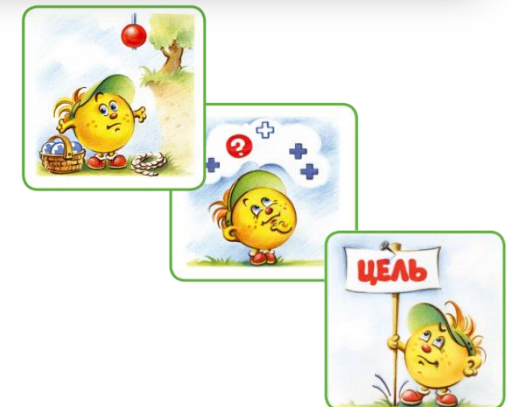
- 1) Начерти отрезок AB длиной 9 см. Измерь его с помощью мерки e , равной 2 см. Что ты замечаешь?



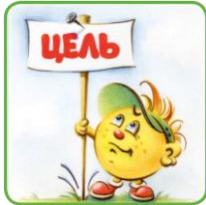
Сделай оценку длины отрезка AB в мерках e .
Каким числом из полученного промежутка можно выразить длину этого отрезка?



$$4e < AB < 5e$$



Урок 26. ИЗМЕРЕНИЯ И ДРОБИ



ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ

?

Число, которое выражает **части единиц** счёта или измерения.



$$4e < AB < 5e$$



ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

?

Мелкие свинцовые шарики, употребляемые обычно для стрельбы из охотничьего ружья.

Число, выражающее **части единиц** счёта или измерения.

Частые повторяющиеся звуки, возникающие от ударов по чему-либо, например, по барабану.



$$4e < AB < 5e$$



Урок 26. ИЗМЕРЕНИЯ И ДРОБИ



ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

ДРОБЬ

Число, выражающее **части единиц** счёта или измерения.



$$4e < AB < 5e$$



ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

ДРОБЬ

Число, выражающее части единиц счёта или измерения.

Учебник с. 57

2 Докажи, что ответы следующих задач нельзя выразить натуральными числами.

а) Одну конфету разделили **поровну** между двумя детьми. Сколько конфет получил каждый?

б) Литр сока разлили **поровну** в 4 стакана. Сколько литров сока в каждом стакане?

в) 7 кг крупы рассыпали **поровну** в 3 пакета. Сколько килограммов крупы в каждом пакете?

Придумай свои примеры из жизни, когда невозможно выразить точное значение величин натуральными числами.



ОПЕРЕЖАЮЩАЯ
ПОДГОТОВКА



При изучении каких тем будет необходим опыт выполнения учениками этих заданий?



ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

ДРОБЬ

Число, выражающее части единиц счёта или измерения.

Учебник с. 57

- 2 Докажи, что ответы следующих задач нельзя выразить натуральными числами.
- а) Одну конфету разделили **поровну** между двумя детьми. Сколько конфет получил каждый?
 - б) Литр сока разлили **поровну** в 4 стакана. Сколько литров сока в каждом стакане?
 - в) 7 кг крупы рассыпали **поровну** в 3 пакета. Сколько килограммов крупы в каждом пакете?



ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

ДОЛИ

Придумай свои примеры из жизни, когда невозможно выразить точное значение величин натуральными числами.



ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

Учебник с. 57

**ОПЕРЕЖАЮЩАЯ
ПОДГОТОВКА**

- 3 Нарисуй 2 квадрата со стороной 4 клетки. Раздели их по-разному на две **равные** части. Как можно **назвать** полученные части квадрата?
- 5 Начерти четыре отрезка длиной 12 клеток. Выдели на первом из них **половину**, на втором – **треть**, на третьем – **шестую** часть, на четвертом – **пять двенадцатых** этого отрезка. Придумай свой способ **обозначения** этих частей с помощью чисел.



При изучении каких тем будет необходим опыт выполнения учениками этих заданий?



ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

Учебник с. 57

ОПЕРЕЖАЮЩАЯ
ПОДГОТОВКА

ЧТЕНИЕ И ЗАПИСЬ
ДОЛЕЙ И
ДРОБЕЙ

- 3 Нарисуй 2 квадрата со стороной 4 клетки. Раздели их по-разному на две **равные** части. Как можно **назвать** полученные части квадрата?
- 5 Начерти четыре отрезка длиной 12 клеток. Выдели на первом из них **половину**, на втором – **треть**, на третьем – **шестую** часть, на четвертом – **пять двенадцатых** этого отрезка. Придумай свой способ **обозначения** этих частей с помощью чисел.



ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

4 Практическая работа

а) Вырежи из листа бумаги круг радиусом 3 см. Раздели его с помощью перегибания на 4 **равные** части и закрась одну часть красным карандашом. Какая это часть круга?

б) Какую часть круга составляет незакрашенная часть? **Какая из частей круга больше** – закрашенная или незакрашенная?

в) Сколько четвёртых частей содержит половина круга?



- 5 Начерти **четыре отрезка длиной 12 клеток**. Выдели на первом из них половину, на втором – треть, на третьем – шестую часть, на четвёртом – пять двенадцатых этого отрезка. Придумай свой способ обозначения этих частей с помощью чисел.



При изучении каких тем будет необходим опыт выполнения учениками этих заданий?



ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

4 Практическая работа

а) Вырежи из листа бумаги круг радиусом 3 см. Раздели его с помощью перегибания на 4 **равные** части и закрась одну часть красным карандашом. Какая это часть круга?

б) Какую часть круга составляет незакрашенная часть? **Какая из частей круга больше** – закрашенная или незакрашенная?

в) Сколько четвёртых частей содержит половина круга?

5 Начерти **четыре отрезка длиной 12 клеток**. Выдели на первом из них половину, на втором – треть, на третьем – шестую часть, на четвёртом – пять двенадцатых этого отрезка. Придумай свой способ обозначения этих частей с помощью чисел.



**ОПЕРЕЖАЮЩАЯ
ПОДГОТОВКА**

**СРАВНЕНИЕ
ДРОБЕЙ И
ДОЛЕЙ**



ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

Учебник с. 57

ОПЕРЕЖАЮЩАЯ
ПОДГОТОВКА

4 Практическая работа

а) Вырежи из листа бумаги круг радиусом 3 см. Раздели его с помощью перегибания на 4 **равные** части и закрась одну часть красным карандашом. Какая это часть круга?

б) Какую часть круга составляет незакрашенная часть? Какая из частей круга больше – закрашенная или незакрашенная?

в) **Сколько четвёртых частей содержит половина круга?**



При изучении каких тем будет необходим опыт выполнения учениками этих заданий?



ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА

Учебник с. 57

4 Практическая работа

- а) Вырежи из листа бумаги круг радиусом 3 см. Раздели его с помощью перегибания на 4 **равные** части и закрась одну часть красным карандашом. Какая это часть круга?
- б) Какую часть круга составляет незакрашенная часть? Какая из частей круга больше – закрашенная или незакрашенная?
- в) **Сколько четвёртых частей содержит половина круга?**



**ОПЕРЕЖАЮЩАЯ
ПОДГОТОВКА**

**СЛОЖЕНИЕ и
ВЫЧИТАНИЕ
ДРОБЕЙ**



МОТИВАЦИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ТЕМЫ

ПРОЖИВАНИЕ ЛИЧНОГО ОПЫТА

Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

ДРОБЬ

Число, выражающее **части единиц** счёта или измерения.

Учебник с. 57

- 2 Докажи, что ответы следующих задач нельзя выразить натуральными числами.
- а) Одну конфету разделили поровну между двумя детьми. Сколько конфет получил каждый?
 - б) Литр сока разлили поровну в 4 стакана. Сколько литров сока в каждом стакане?
 - в) 7 кг крупы рассыпали поровну в 3 пакета. Сколько килограммов крупы в каждом пакете?

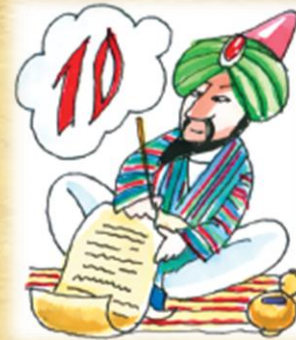
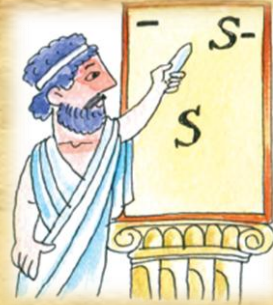
Придумай свои примеры из жизни, когда невозможно выразить точное значение величин натуральными числами.

- 5 Начерти четыре отрезка длиной 12 клеток. Выдели на первом из них половину, на втором – треть, на третьем – шестую часть, на четвёртом – пять двенадцатых этого отрезка. Придумай свой способ обозначения этих частей с помощью чисел.

Как люди это придумали?



Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ



Учебник ч. 1, с. 59-60



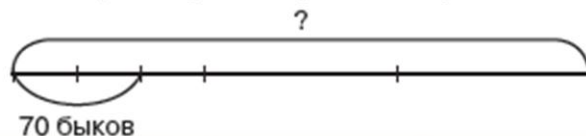
Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Учебник с. 60



Старинные задачи с дробями

- 1 **Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)**
«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:
– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?
Пастух отвечает:
– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

- 1 **Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)**
«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:
– **Сколько** приводишь ты своего многочисленного стада?
Пастух отвечает:
– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



? быков

Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

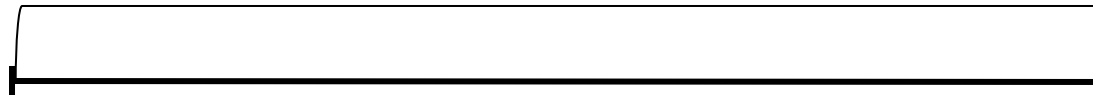
– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»

2

1



? быков



Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

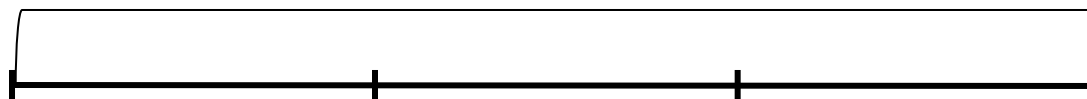
– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»

2

1



? быков



Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

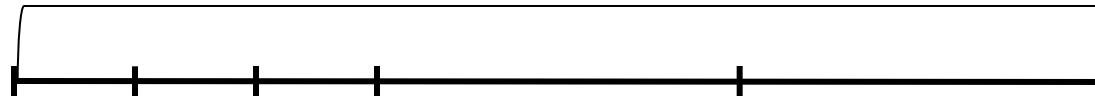
– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»

2

1



? быков



Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

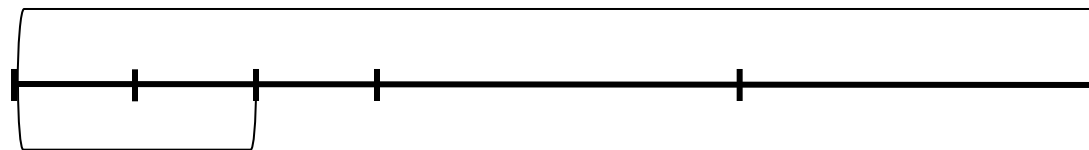
– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»

2

1



? быков



70 быков

Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

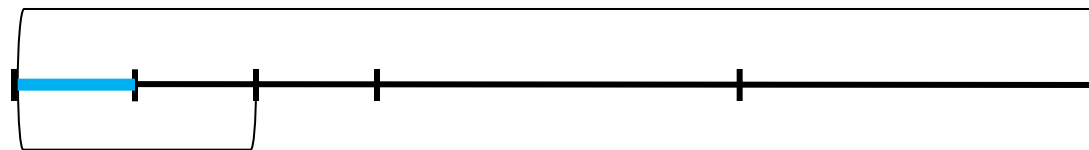
– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



? быков



70 быков

Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

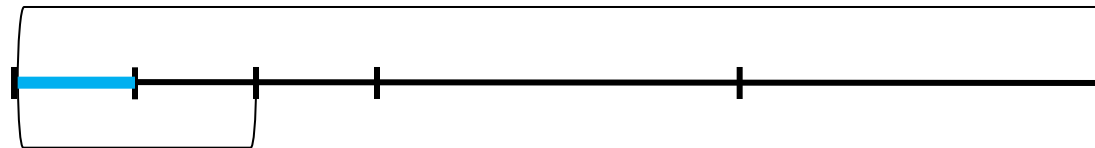
– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



? быков



70 быков

1) $70 : 2 = 35$ (б.) - *треть трети стада;*

Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

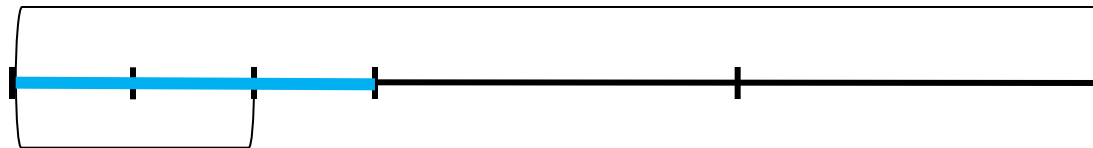
– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



? быков



70 быков

1) $70 : 2 = 35$ (б.) - *треть трети стада;*

Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

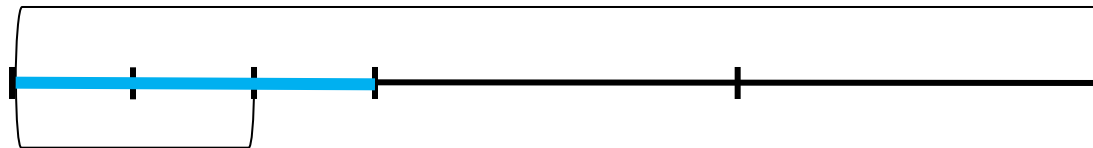
– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



? быков



70 быков

1) $70 : 2 = 35$ (б.) - треть трети стада;

2) $35 \cdot 3 = 105$ (б.) - треть стада;

Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



? быков



70 быков

1) $70 : 2 = 35$ (б.) - треть трети стада;

2) $35 \cdot 3 = 105$ (б.) - треть стада;

Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)

«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:

– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?

Пастух отвечает:

– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



? БЫКОВ



70 БЫКОВ

1) $70 : 2 = 35$ (б.) - треть трети стада;

2) $35 \cdot 3 = 105$ (б.) - треть стада;

3) $105 \cdot 3 = 315$ (б.) - всё стадо;

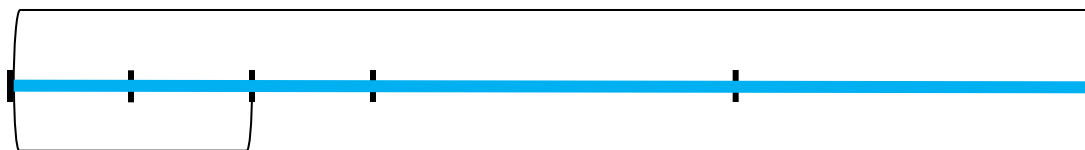
Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ

Старинные задачи с дробями

- 1 Задача из «Папируса Ахмеса» (Египет, 1850 г. до н. э.)
«Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают:
– Сколько приводишь ты своего многочисленного стада?
Пастух отвечает:
– Я привожу две трети от трети скота. Сочти!»



? быков



70 быков

1) $70 : 2 = 35$ (б.) - треть трети стада;

2) $35 \cdot 3 = 105$ (б.) - треть стада;

3) $105 \cdot 3 = 315$ (б.) - всё стадо;

Ответ: 315 быков всё стадо.

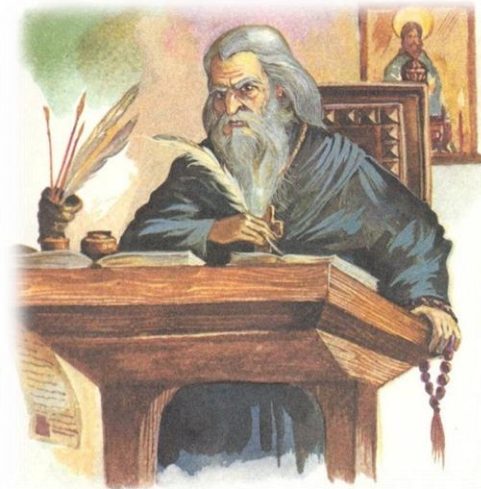


Урок 27. ИЗ ИСТОРИИ ДРОБЕЙ



«Несть сѣ дивно, что в целых,
а то похвально, что в долях»

Из славянской рукописи XVI века



МАТЕМАТИКА ПЕТЕРСОН_ДЕТИ



Казиков Илья, ученик 4 класса

«Кировский физико-математический лицей»



12* Что меньше – половина или треть? Что больше – две трети или три четверти?



Какую неточность допустил ученик?

ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ОШИБКИ

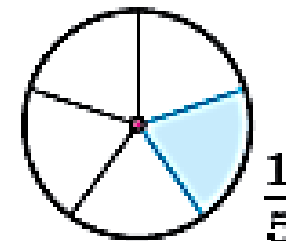
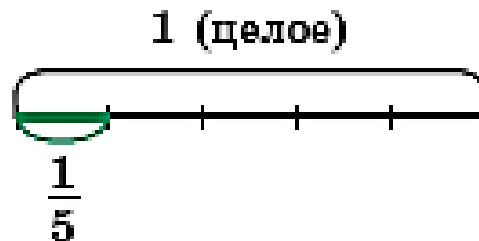


УРОК 26

Дроби – это числа, выражающие части единиц счёта или измерения.

УРОК 28 «ДОЛИ»

Доля – это одна из нескольких **равных** частей целого (единицы измерения, предмета).



$\frac{1}{5}$ (одна пятая) – целое разделили на 5 **равных** частей и взяли одну такую часть.

КАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧИТЬ УЧЕНИКИ НА УРОКЕ?

Учебник ч. 1, с. 61

Итак, запись $\frac{1}{n}$ означает, что **единицу** разделили на **n равных частей** и **взяли одну такую часть**. Читают: «Одна n -ая» (одна вторая, одна третья, одна четвёртая и т. д.).

Термин «равные части» иногда заменяют термином **доли**. Сказать, что пирог разделили на 6 долей, – это значит сказать, что пирог разделили на 6 *равных* частей.

Долю $\frac{1}{2}$ называют **половиной**, $\frac{1}{3}$ – **третью**, $\frac{1}{4}$ – **четвертью**.

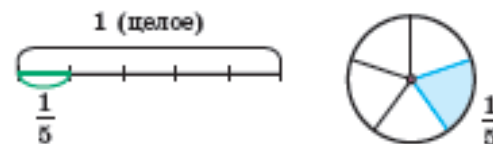
Так как 1 м = 100 см, то 1 см = $\frac{1}{100}$ м.

Так как 1 кг = 1000 г, то 1 г = $\frac{1}{1000}$ кг.

Так как 1 т = 10 ц, то 1 ц = $\frac{1}{10}$ т.



Доля – это одна из нескольких *равных* частей целого (единицы измерения, предмета).



$\frac{1}{5}$ (одна пятая) – целое разделили на 5 *равных* частей и взяли одну такую часть.

Доля	Чтение	Смысл
$\frac{1}{n}$	одна n -ая	Единицу разделили на n <i>равных</i> частей и взяли одну такую часть
$\frac{1}{2}$	одна вторая, или <i>половина</i>	Единицу разделили на 2 <i>равные</i> части и взяли одну такую часть
$\frac{1}{3}$	одна третья, или <i>треть</i>	Единицу разделили на 3 <i>равные</i> части и взяли одну такую часть
$\frac{1}{4}$	одна четвертая, или <i>четверть</i>	Единицу разделили на 4 <i>равные</i> части и взяли одну такую часть
$\frac{1}{9}$	одна девятая	Единицу разделили на 9 <i>равных</i> частей и взяли одну такую часть

$$1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м} \quad 1 \text{ г} = \frac{1}{1000} \text{ кг} \quad 1 \text{ кг} = \frac{1}{100} \text{ ц}$$

КАКИМ ОБРАЗОМ УЧИТЕЛЬ ОРГАНИЗУЕТ ПРОЦЕСС?

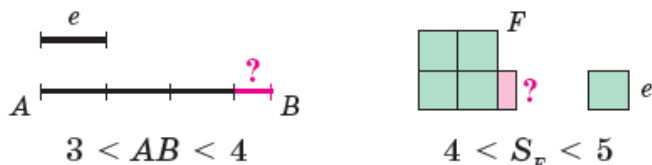
АКТУАЛИЗАЦИЯ

КАКИЕ ЗНАНИЯ ПОМОГУТ УЧЕНИКУ ОТКРЫТЬ НОВОЕ ЗНАНИЕ?

Э - 4_17

Измерения и дроби

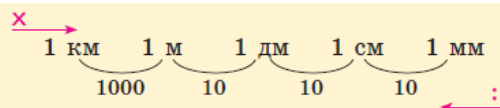
Для записи точных результатов измерения величин натуральных чисел недостаточно.



Дроби – это числа, выражающие части единиц счёта или измерения.

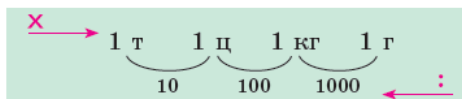
Э - 2_82

Соотношение между единицами длины

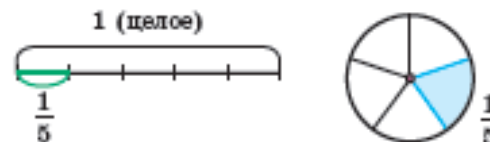


Э - 3_24

Соотношение между единицами массы



Доля – это одна из нескольких *равных* частей целого (единицы измерения, предмета).



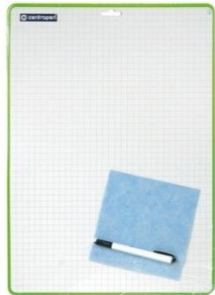
$\frac{1}{5}$ (одна пятая) – целое разделили на 5 *равных* частей и взяли одну такую часть.

Доля	Чтение	Смысл
$\frac{1}{n}$	одна <i>n</i> -ая	Единицу разделили на <i>n</i> <i>равных</i> частей и взяли одну такую часть
$\frac{1}{2}$	одна вторая, или <i>половина</i>	Единицу разделили на 2 <i>равные</i> части и взяли одну такую часть
$\frac{1}{3}$	одна третья, или <i>треть</i>	Единицу разделили на 3 <i>равные</i> части и взяли одну такую часть
$\frac{1}{4}$	одна четвертая, или <i>четверть</i>	Единицу разделили на 4 <i>равные</i> части и взяли одну такую часть
$\frac{1}{9}$	одна девятая	Единицу разделили на 9 <i>равных</i> частей и взяли одну такую часть

$$1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м} \quad 1 \text{ г} = \frac{1}{1000} \text{ кг} \quad 1 \text{ кг} = \frac{1}{100} \text{ ц}$$

ЗАДАНИЕ НА ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

РТ-4, с. 56, № 1(а)

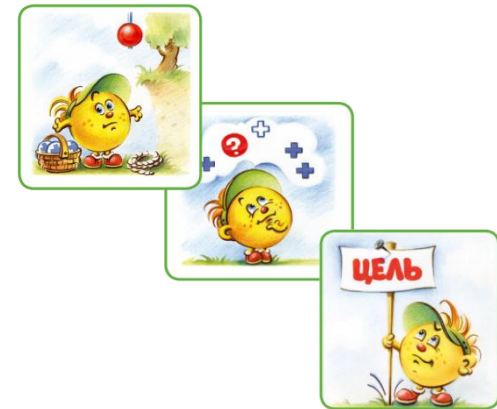


а) На день рождения к Винни-Пуху пришли Сова, Пятачок и Иа-Иа. Они разрезали торт поровну на всех четверых. Запиши с помощью цифр, какая часть торта досталась каждому из них?

часть



- ФИКСАЦИЯ ЗАТРУДНЕНИЯ
- ФИКСАЦИЯ ПРИЧИНЫ ЗАТРУДНЕНИЯ
- ПОСТАВНОВКА ЦЕЛИ





ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

б) Узнай по учебнику, стр. 61, что означают доли чисел и как их записывают. Допиши предложение:

«Запись $\frac{1}{n}$ означает, что единицу разделили на _____ частей и взяли _____ такую часть».

с. 56, № 1(б)

Алгоритм нахождения $\frac{1}{n}$ доли единицы

1 Единицу _____ на n _____ частей.

2 Записать $\frac{\square}{\square} = 1 : n$ _____ частей.

3 Взять _____ такую часть.



УКАЖИТЕ В ЧАТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ШАГОВ АЛГОРИТМА



«Мир деятельности» 1 класс. Урок 5



ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

б) Узнай по учебнику, стр. 61, что означают доли чисел и как их записывают. Допиши предложение:

«Запись $\frac{1}{n}$ означает, что единицу разделили на n равных частей и взяли одну такую часть».

с. 56, № 1(б)

Алгоритм нахождения $\frac{1}{n}$ доли единицы

- 1 Единицу разделить на n равных частей.
- 3 Взять одну такую часть.
- 2 Записать $\frac{1}{n} = 1 : n$ равных частей.



ЗАДАНИЕ, ВЫЗВАВШЕЕ ЗАТРУДНЕНИЕ

«Запись $\frac{1}{n}$ означает, что единицу разделили на n равных частей и взяли одну такую часть».

РТ-4, с. 56, № 1(а)



а) На день рождения к Винни-Пуху пришли Сова, Пятачок и Иа-Иа. Они разрезали торт поровну на всех четверых. Запиши с помощью цифр, какая часть торта досталась каждому из них?

$\frac{1}{4}$ часть

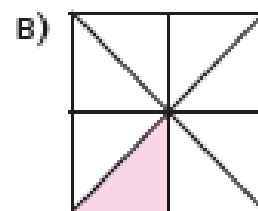
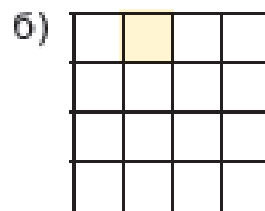
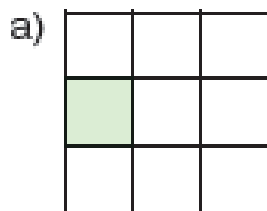


- ✓ Как называется одна из равных частей, которую получил каждый?
- ✓ Как называется эта доля торта?
- ✓ Как записывается?
- ✓ Что означает запись?

ПЕРВИЧНОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ

Учебник ч. 1, с. 61-62

2) Какую долю квадрата составляет закрашенная его часть?

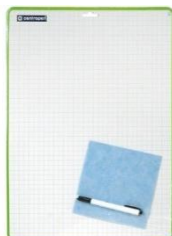


3) Можно ли назвать отрезок CD пятой долей отрезка AB ? Обоснуй свой ответ.



4) Прочитай записи: $\frac{1}{7}$ отрезка, $\frac{1}{4}$ пирога, $\frac{1}{100}$ килограмма, $\frac{1}{12}$ суток, $\frac{1}{3}$ дороги, $\frac{1}{2}$ яблока, $\frac{1}{8}$ арбуза. Что они означают?

- ✓ проговаривает учитель, записывает на доске
- ✓ проговаривают дети, записывают в тетради или на планшете
- ✓ работа в парах



ПЕРВИЧНОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ

РТ ч. 1, с. 56 № 3

3) Вырази в указанных единицах:

а) 1 см = _____ дм

в) 1 мм = _____ дм

б) 1 г = _____ кг

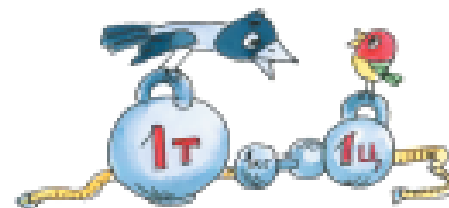
г) 1 кг = _____ т

Эталон для проговаривания. Учебник ч. 1, с. 61

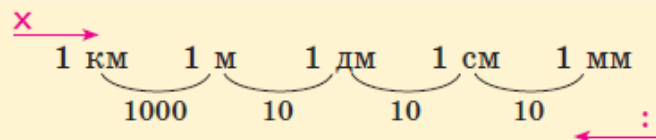
Так как 1 м = 100 см, то $1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м}$.

Так как 1 кг = 1000 г, то $1 \text{ г} = \frac{1}{1000} \text{ кг}$.

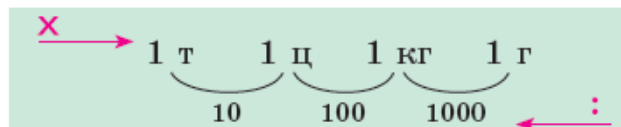
Так как 1 т = 10 ц, то $1 \text{ ц} = \frac{1}{10} \text{ т}$.



Соотношение между единицами длины



Соотношение между единицами массы

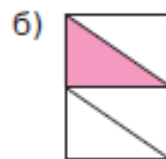


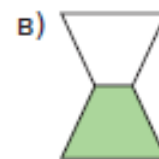
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА С САМОПРОВЕРКОЙ

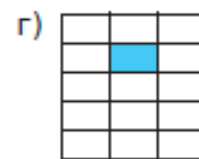
РТ ч. 1, с. 56 № 2

2) Какую долю фигур составляет закрашенная часть фигур?









КАК ПРОВЕРИТЬ СВОЮ РАБОТУ ПО ОБРАЗЦУ



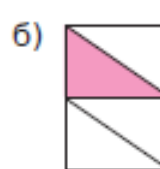
Мид. 1 класс. Урок 20

ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗЦУ

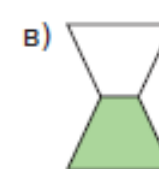
2) Какую долю фигур составляет закрашенная часть фигур?



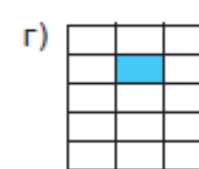
1
6



1
4



1
2



1
15

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!



Все образцы для проверки есть в презентациях к сценариям уроков.

Урок 28. ДОЛИ (ОНЗ)



**ПРИНЦИП
МИНИМАКСА**

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- 1) Повторить эталоны
- 2) Выполнить задания по эталонам:
уч. с. 62 № 5 (у), № 6 (п)

5) Как называется: а) одна тысячная доля тонны; б) одна десятая доля метра; в) одна сотая доля центнера; г) одна тысячная доля килограмма?

- 6) а) Вырази в метрах: 1 дм, 1 см, 1 мм.
б) Вырази в километрах: 1 м, 1 дм, 1 см.
в) Вырази в центнерах: 1 кг, 1 г.
г) Вырази в тоннах: 1 ц, 1 кг, 1 г.

Мид. 2 класс. Урок 2

ВЫПОЛНЯЮ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1 Готовлю рабочее место



2 Определяю план и время работы



3 Выполняю работу сам, проверяю её



4 Навожу порядок на столе



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ



повторить



научиться



Мид. 1 класс. Урок 14

Урок 29. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (Р)

КАКИМ ОБРАЗОМ ОРГАНИЗУЕТСЯ УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС?



1. Зачем мы здесь?
2. Повторяем
3. Самостоятельная работа №1
4. Ставим цель
5. Работаем над ошибками
6. Самостоятельная работа №2
7. Применяем
8. Итог

УРОК-ПОМОЩНИК

КАЖДЫЙ УЧЕНИК РАБОТАЕТ НАД СВОИМИ ОШИБКАМИ

УРОК РЕФЛЕКСИИ

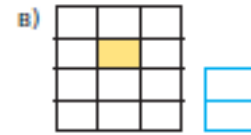
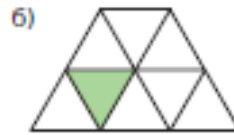
КАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧИТЬ УЧЕНИКИ НА УРОКЕ?

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

РТ с. 57



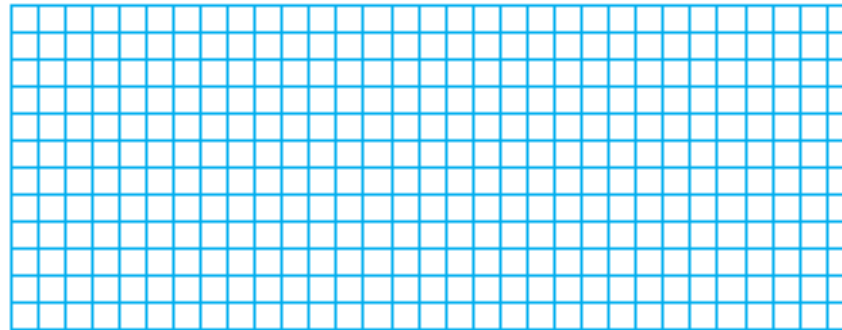
1. Запиши, какую долю фигуры составляет закрашенная часть:



2. Начерти отрезок длиной 14 см и покажи цветом его $\frac{1}{7}$ долю.

3. Верно ли высказывание:

$208\ 000 - 239 \cdot (340\ 200 : 675) + 2496 < 90\ 400$ да, нет



4*. У Максима было 9 палочек. Он разломал 3 из них пополам. Сколько теперь у него палочек? Подчеркни правильный ответ.

A 6

B 8

C 9

D 12

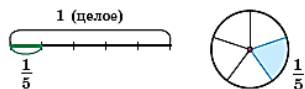
E 18

Ответ: ____

Урок 29. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (Р)

КАКИЕ ЗНАНИЯ ДЕТИ БУДУТ УЧИТЬСЯ ПРИМЕНЯТЬ НА УРОКЕ?

Доля – это одна из нескольких **равных** частей целого (единицы измерения, предмета).



$\frac{1}{5}$ (одна пятая) – целое разделили на 5 **равных** частей и взяли одну такую часть.

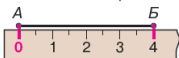
1

Построение отрезка данной длины

Задача. Построить отрезок $AB = 4$ см.

Решение:

1. Отмечаю точку А.
2. Прикладываю ноль линейки к точке А.
3. Провожу по линейке линию от точки А до нужной отметки 4.
4. Обозначаю второй конец отрезка В.



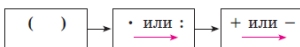
2

Правило порядка действий в выражении

1. Если в выражении нет скобок, то сначала выполняют умножение или деление, а потом – сложение или вычитание (слева направо).



2. Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия в скобках, а затем применяют правило 1.



3

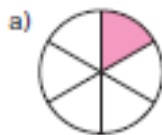
**Алгоритм деления
многозначных чисел углом**

1. Сделать прикидку.
2. Найти первое неполное делимое.
3. Определить количество цифр в частном.
4. Найти цифры в каждом разряде частного.
5. Найти остаток (если он есть).
6. Соответить ответ с прикидкой (при необходимости сделать проверку).



4

1. Запиши, какую долю фигуры составляет закрашенная часть:

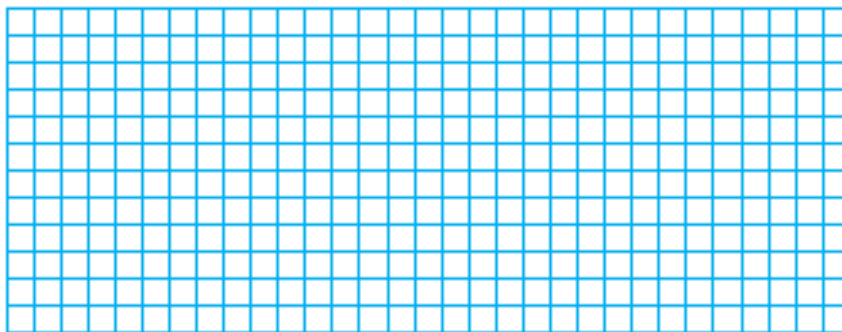


2. Начерти отрезок длиной 14 см и покажи цветом его $\frac{1}{7}$ долю.

3. Верно ли высказывание:

$$208\ 000 - 239 - (340\ 200 : 675) + 2496 < 90\ 400$$

да, нет



4*. У Максима было 9 палочек. Он разломал 3 из них пополам. Сколько теперь у него палочек? Подчеркни правильный ответ.

А 6

В 8

С 9

Д 12

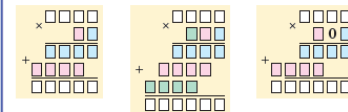
Е 18

Ответ: ____

5

Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное

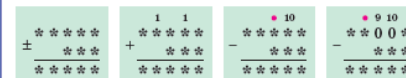
1. Записать второй множитель под первым, разряд под разрядом.
2. Умножить первый множитель на единицы второго, результат записать разряд под разрядом.
3. Если цифра десятков второго множителя равна 0, перейти к пункту 4. а если нет, – умножить первый множитель на десятки второго, результат записать со сдвигом на один разряд влево.
4. Умножить первый множитель на сотни второго (если они есть), результат записать со сдвигом на два разряда влево.
5. Сложить полученные произведения.



6

Алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел

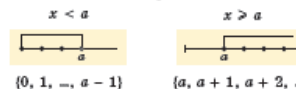
1. Записать числа в столбик, разряд под разрядом.
2. Сложить (вычесть) числа поразрядно, начиная с разряда единиц (при необходимости применить правила перехода через разряд).



7

Алгоритм решения неравенств $x < a$, $x < a$ и $x > a$, $x > a$

1. Отметить на числовом луче число a пустым кружком, если неравенство строгое ($>$ или $<$), и закрашенным – если неравенство нестрого (\geq или \leq).
2. Для неравенств со знаками $<$ и $<$ отметить закрашенными кружками числа слева от a , а со знаками $>$ и $>$ – числа справа от a .
3. Записать множество решений.



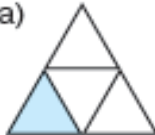

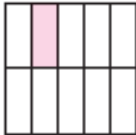
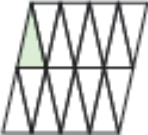

Урок 29. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (Р)




АКТУАЛИЗАЦИЯ

Учебник с. 63



- 1) Единица разделена на 5, 12, 21, 84, 916, 2586, 1 000 000 равных частей. Как назвать одну часть в каждом из этих случаев? Запиши полученные дроби в тетради.
- 2) Какую долю фигуры составляет закрашенная часть? Сделай записи.
 - а) 
 - б) 
 - в) 
 - г) 
- 3) Нарисуй квадрат со стороной 3 см и закрась $\frac{1}{6}$ часть этого квадрата.
- 4) Как называется: а) одна шестидесятая доля часа; б) одна двадцать четвёртая доля суток; в) одна сотая доля квадратного метра; г) одна миллионная доля кубического метра?
- 5) а) Вырази в часах: 1 мин, 1 с.
 б) Вырази в сутках: 1 ч, 1 мин.
 в) Вырази в квадратных метрах: 1 см², 1 мм².
 г) Вырази в кубических метрах: 1 дм³, 1 см³.
 
- 6) Какую долю шахматной доски составляет: а) один ряд клеток; б) два ряда клеток; в) четыре ряда клеток; г) одна клетка?
- 7) Верно ли высказывание:

16 > 16 48 ≤ 48 315 < 315 752 ≥ 752
- 8) Докажи, что высказывание верно:
 (1905 · 690 – 2006 · 607 + 39 872) : 402 – 284 ≤ 56
 
- 9) **БЛИЦтурнир**

Выберите задания необходимые и достаточные для актуализации знаний.

Урок 29. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (Р)



АКТУАЛИЗАЦИЯ

Учебник с. 63



1 Единица разделена на 5, 12, 21, 84, 916, 2586, 1 000 000 равных частей. Как назвать одну часть в каждом из этих случаев? Запиши полученные дроби в тетради.



2 Какую долю фигуры составляет закрашенная часть? Сделай записи.

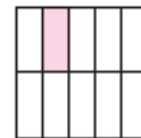
а)



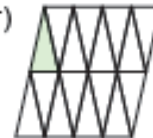
б)



в)



г)



3 Нарисуй квадрат со стороной 3 см и закрась $\frac{1}{6}$ часть этого квадрата.

4 Как называется: а) одна шестидесятая доля часа; б) одна двадцать четвёртая доля суток; в) одна сотая доля квадратного метра; г) одна миллионная доля кубического метра?

5 а) Вырази в часах: 1 мин, 1 с.

б) Вырази в сутках: 1 ч, 1 мин.

в) Вырази в квадратных метрах: 1 см², 1 мм².

г) Вырази в кубических метрах: 1 дм³, 1 см³.



6 Какую долю шахматной доски составляет: а) один ряд клеток; б) два ряда клеток; в) четыре ряда клеток; г) одна клетка?



7 Верно ли высказывание:

$$16 > 16 \quad 48 \leq 48 \quad 315 < 315 \quad 752 \geq 752$$

8 Докажи, что высказывание верно:

$$(1905 \cdot 690 - 2006 \cdot 607 + 39\,872) : 402 - 284 \leq 56$$

9 **БЛИЦтурнир**



Урок 29. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (Р)

КАК ПРОВЕРИТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ?

ВЫПОЛНЯЮ САМООЦЕНКУ



1. Определяю критерии для оценивания работы



2. Соотношу свой результат с критериями



3. Ставлю оценку

Мид. 3 кл. Урок 17

САМОПРОВЕРКА



– верный РЕЗУЛЬТАТ



МОЙ РЕЗУЛЬТАТ ВЕРНЫЙ?



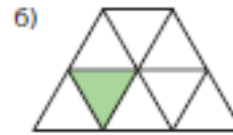
– верный ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ задания



ГДЕ МОЯ ОШИБКА?

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

1. Запиши, какую долю фигуры составляет закрашенная часть:

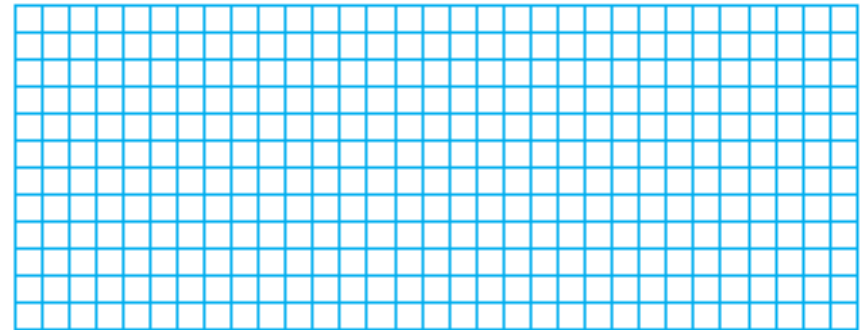


2. Начерти отрезок длиной 14 см и покажи цветом его $\frac{1}{7}$ долю.

3. Верно ли высказывание:

$$208\ 000 - 239 \cdot (340\ 200 : 675) + 2496 < 90\ 400$$

да, нет



4*. У Максима было 9 палочек. Он разломал 3 из них пополам. Сколько теперь у него палочек? Подчеркни правильный ответ.

А 6

В 8

С 9

Д 12

Е 18

Ответ: _____

ПРОВЕРЯЮ РАБОТУ САМ!

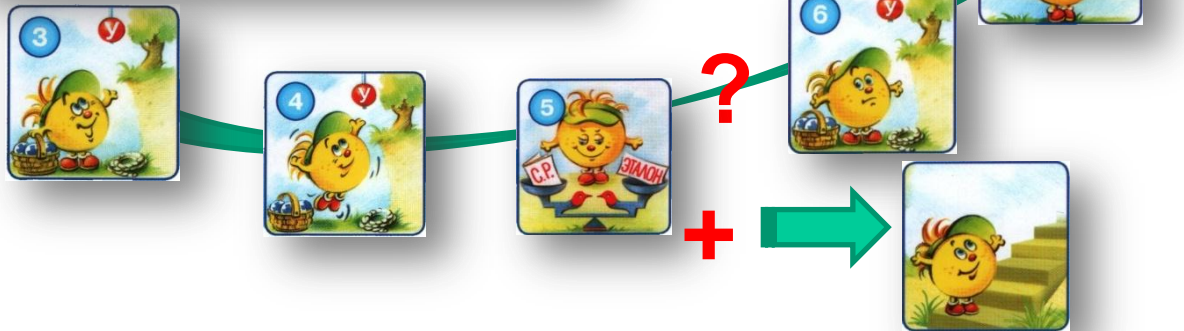
Урок 29. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (Р)

КАК ПОДВЕСТИ ИТОГ РАБОТЫ



Мид. 4 кл. Урок 18

КАК ИСПРАВИТЬ СВОЮ ОШИБКУ



**ЭТАЛОН
ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

=

**ПОДРОБНЫЙ
ОБРАЗЕЦ**

ОПИСАНИЕ ХОДА
ВЫПОЛНЕНИЯ
ЗАДАНИЯ

+

ЭТАЛОН

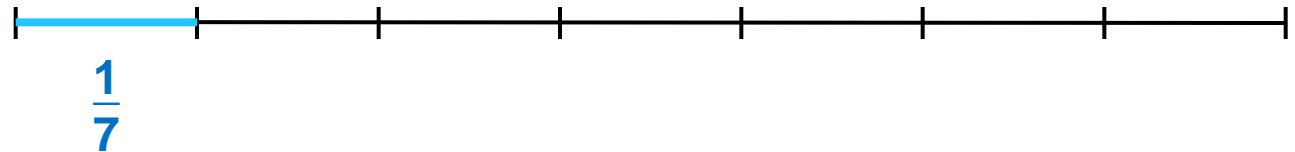
ОБОБЩЕННОЕ
ОПИСАНИЕ
ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ
(правило, алгоритм,
схема, ...)

Урок 29. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (Р)

ЭТАЛОН ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

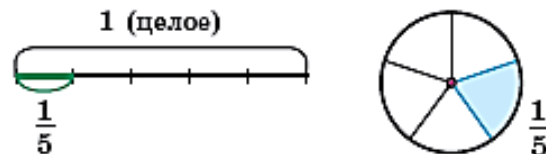
2. Начерти отрезок длиной 14 см и покажи цветом его $\frac{1}{7}$ долю.

ПОДРОБНЫЙ ОБРАЗЕЦ



ЭТАЛОНЫ

1 Доля – это одна из нескольких *равных* частей целого (единицы измерения, предмета).



$\frac{1}{5}$ (одна пятая) – целое разделили на 5 *равных* частей и взяли одну такую часть.

2 Построение отрезка данной длины

Задача. Построить отрезок $AB = 4$ см.

Решение:

1. Отмечаю точку А.
2. Прикладываю ноль линейки к точке А.
3. Провожу по линейке линию от точки А до нужной отметки 4.
4. Обзначаю второй конец отрезка Б.



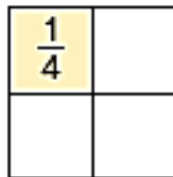
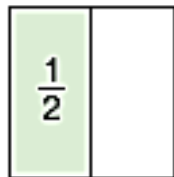
Урок 30. СРАВНЕНИЕ ДОЛЕЙ (ОНЗ)

КАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧИТЬ УЧЕНИКИ НА УРОКЕ?

Учебник ч. 1, с. 65

Сравнение долей

Чем больше число, на которое делили целое, тем меньше полученная при делении доля.



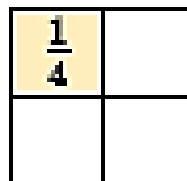
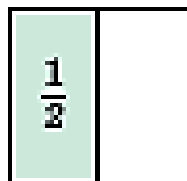
$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}, \text{ так как } 2 < 4$$



Сравнение долей

Эталон 19

Чем больше число, на которое делили целое, тем меньше полученная при делении доля.



$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}, \text{ так как } 2 < 4$$

КАКИМ ОБРАЗОМ УЧИТЕЛЬ ОРГАНИЗУЕТ ПРОЦЕСС?

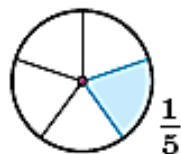
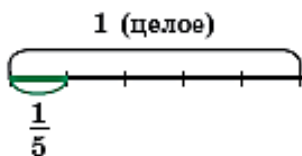
УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

АКТУАЛИЗАЦИЯ

КАКИЕ ЗНАНИЯ ПОМОГУТ УЧЕНИКУ ОТКРЫТЬ НОВОЕ ЗНАНИЕ?

Э - 4_18

Доля – это одна из нескольких *равных* частей целого (единицы измерения, предмета).

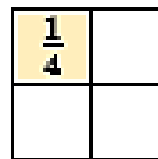
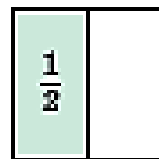


$\frac{1}{5}$ (одна пятая) – целое разделили на 5 *равных* частей и взяли одну такую часть.



Сравнение долей


Чем больше число, на которое делили целое, тем меньше полученная при делении доля.



$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$, так как $2 < 4$

ЗАДАНИЕ НА ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

РТ ч. 1, с. 59 № 1(а)

- 
- 1 а) Используя знаки $>$, $<$, $=$, попробуй сравнить доли: $\frac{1}{2} \square \frac{1}{4}$
Что ты пока не знаешь? Поставь перед собой цель и составь план.

- ФИКСАЦИЯ ЗАТРУДНЕНИЯ
- ФИКСАЦИЯ ПРИЧИНЫ ЗАТРУДНЕНИЯ
- ПОСТАВНОВКА ЦЕЛИ



$$\frac{1}{705} \square \frac{1}{507}$$

Урок 30. СРАВНЕНИЕ ДОЛЕЙ (ОНЗ)

ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ.
РАБОТА В ГРУППАХ

ПРАВИЛА РАБОТЫ В ГРУППЕ

В группе должен быть
ответственный

Работать должен **каждый**
на общий результат

Один говорит, другие **слушают**

Свое несогласие высказывай **вежливо**

Если не понял, **переспроси**



Мид. 1 класс. Урок 10

Урок 30. СРАВНЕНИЕ ДОЛЕЙ (ОНЗ)

ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ. РАБОТА В ГРУППАХ

Чем больше число, на которое делили целое, тем меньше полученная при делении доля.

$\frac{1}{2}$	
---------------	--

$\frac{1}{4}$	

$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$, так как $2 < 4$

Алгоритм сравнения долей

Называю доли, которые надо сравнить

Вспоминаю правило

Сравниваю числа, которые стоят **ПОД** чертой

Ставлю знак между долями.

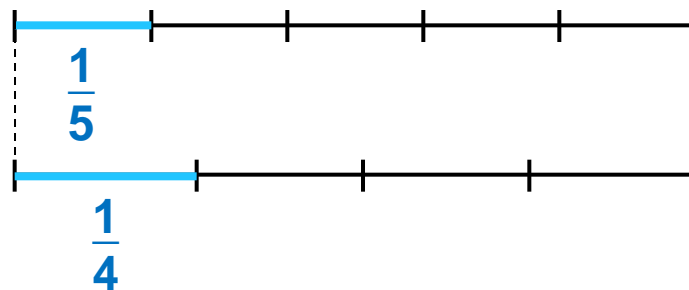
Пишу или проговариваю доказательство



ОБРАЩАЕМ ВНИМАНИЕ



**СРАВНИВАМ ДОЛИ
РАВНЫХ ПРЕДМЕТОВ**



**МЕСТО ЗНАКА –
НАПРОТИВ ЧЕРТЫ**

~~$\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$~~

~~$\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$~~

$\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

Урок 32. НАХОЖДЕНИЕ ДОЛИ ЧИСЛА (ОНЗ)

КАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧИТЬ УЧЕНИКИ НА УРОКЕ?

Учебник ч. 1, с. 69

Нахождение доли числа

Чтобы найти $\frac{1}{n}$ долю числа, можно разделить это число на n .

Пример:

$\frac{1}{5}$ доля от 45 часов равна $45 : 5 = 9$ часам.



Эталон 20

Нахождение доли числа

1 — 12 кг



$\frac{1}{3}$ — ? кг

1 — 12 кг

$\frac{1}{3}$ — ? кг

$12 : 3 = 4$ (кг)

Чтобы найти $\frac{1}{n}$ долю числа, нужно разделить это число на n .

1 — a

$\frac{1}{n}$ — ?

$a : n$



КАКИМ ОБРАЗОМ УЧИТЕЛЬ ОРГАНИЗУЕТ ПРОЦЕСС?

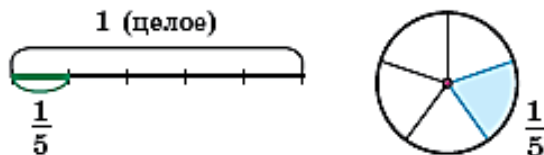
УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

АКТУАЛИЗАЦИЯ

КАКИЕ ЗНАНИЯ ПОМОГУТ УЧЕНИКУ ОТКРЫТЬ НОВОЕ ЗНАНИЕ?

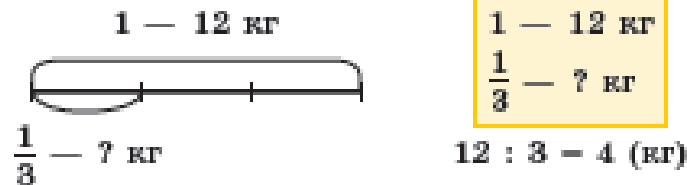
Э - 4_18

Доля – это одна из нескольких *равных* частей целого (единицы измерения, предмета).



$\frac{1}{5}$ (одна пятая) – целое разделили на 5 *равных* частей и взяли одну такую часть.

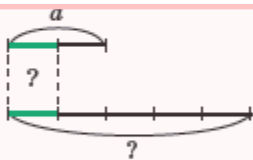
Нахождение доли числа



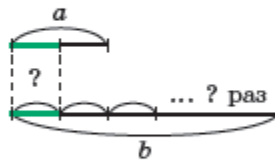
Э - 3_6,9

Алгоритм решения задач на приведение к единице (общий)

- | | |
|--|---|
| 1. Привести искомую величину к единице (:) | |
| 2. Найти неизвестное значение величины (x) | Найти неизвестное количество частей (:) |



$$\begin{array}{l} 2 \text{ части} - a \\ 5 \text{ частей} - ? \\ \hline 1 \text{ часть} - ? \\ (a : 2) \cdot 5 \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 2 \text{ части} - a \\ ? \text{ частей} - b \\ \hline 1 \text{ часть} - ? \\ b : (a : 2) \end{array}$$

Чтобы найти $\frac{1}{n}$ долю числа числа, нужно разделить это число на n .

$$\begin{array}{l} 1 - a \\ \hline \frac{1}{n} - ? \\ a : n \end{array}$$



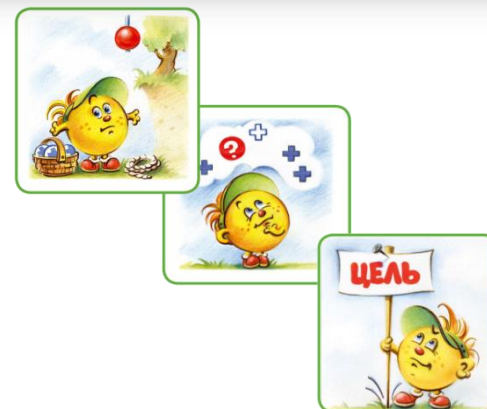
ЗАДАНИЕ НА ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

РТ ч. 1, с. 61 № 2(а)

- 2 а) Попробуй составить выражение к задаче:
«Купили 20 апельсинов. Из $\frac{1}{5}$ части апельсинов сделали сок. Сколько апельсинов пошло на приготовление сока?»



- ФИКСАЦИЯ ЗАТРУДНЕНИЯ
- ФИКСАЦИЯ ПРИЧИНЫ ЗАТРУДНЕНИЯ
- ПОСТАВНОВКА ЦЕЛИ





ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 61 № 2 (б)

- 2 а) Попробуй составить выражение к задаче:
«Купили 20 апельсинов. Из $\frac{1}{5}$ части апельсинов сделали сок. Сколько апельсинов пошло на приготовление сока?»

б) Реши задачу (а), отвечая на вопросы:

- ✓ На сколько равных групп разделили 20 апельсинов? _____
- ✓ Сколько апельсинов в каждой такой группе? _____



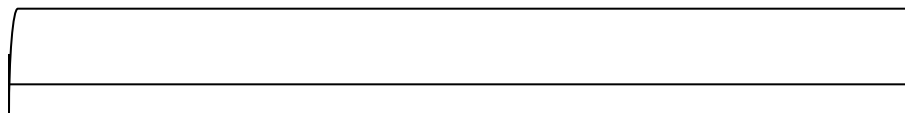
ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 61 № 2 (б)

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Купили 20 апельсинов. Из $\frac{1}{5}$ части апельсинов сделали сок. Сколько апельсинов пошло на приготовление сока?»

1 – 20 ап.



1 – 20 ап.

б) Реши задачу (а), отвечая на вопросы:

✓ На сколько равных групп разделили 20 апельсинов? _____

✓ Сколько апельсинов в каждой такой группе? _____



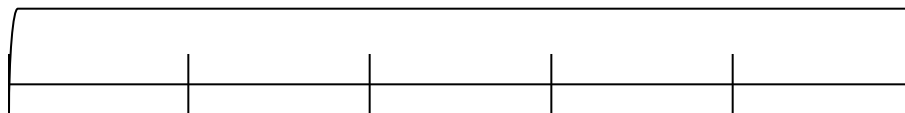
ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 61 № 2 (б)

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Купили 20 апельсинов. Из $\frac{1}{5}$ части апельсинов сделали сок. Сколько апельсинов пошло на приготовление сока?»

1 – 20 ап.



1 – 20 ап.

б) Реши задачу (а), отвечая на вопросы:

✓ На сколько равных групп разделили 20 апельсинов? _____

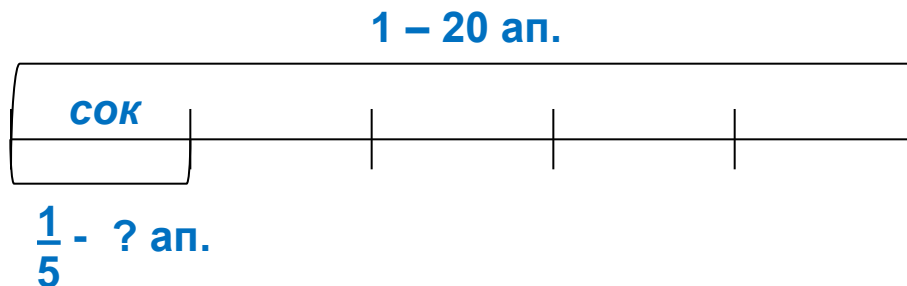
✓ Сколько апельсинов в каждой такой группе? _____

ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 61 № 2 (б)

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Купили 20 апельсинов. Из $\frac{1}{5}$ части апельсинов сделали сок. Сколько апельсинов пошло на приготовление сока?»



1 – 20 ап.
 $\frac{1}{5}$ – ? ап.

б) Реши задачу (а), отвечая на вопросы:

- ✓ На сколько равных групп разделили 20 апельсинов? _____
- ✓ Сколько апельсинов в каждой такой группе? _____

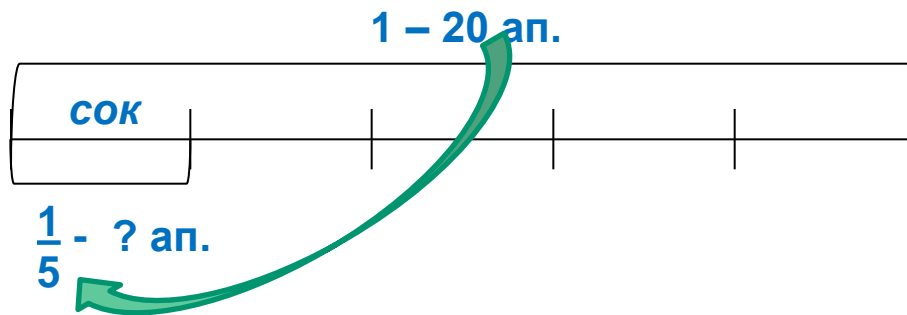


ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 61 № 2 (б)

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Купили 20 апельсинов. Из $\frac{1}{5}$ части апельсинов сделали сок. Сколько апельсинов пошло на приготовление сока?»



1 - 20 ап.
 $\frac{1}{5}$ - ? ап.

б) Реши задачу (а), отвечая на вопросы:

✓ На сколько равных групп разделили 20 апельсинов? 20 : 5

✓ Сколько апельсинов в каждой такой группе? 20 : 5 = 4 (ап.)

ВНИМАНИЕ: СХЕМА!

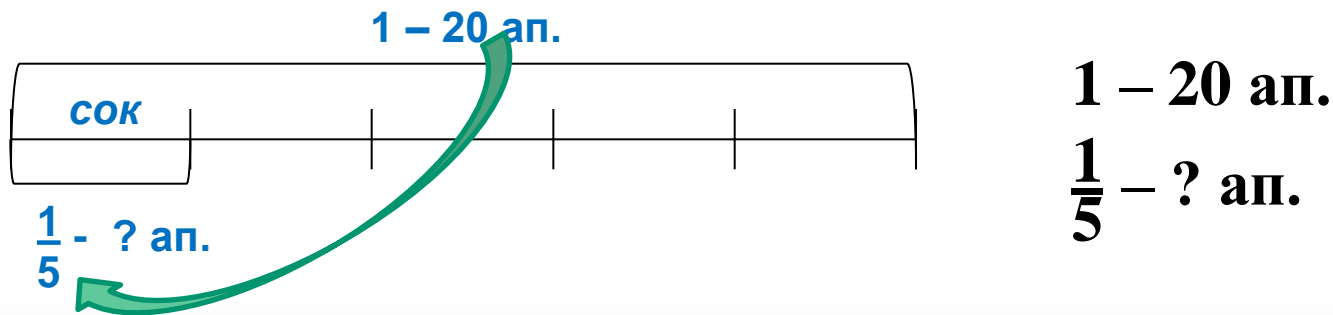


ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 61 № 2 (б)

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Купили 20 апельсинов. Из $\frac{1}{5}$ части апельсинов сделали сок. Сколько апельсинов пошло на приготовление сока?»



✓ Сделай вывод: как найти $\frac{1}{n}$ долю числа a ? _____

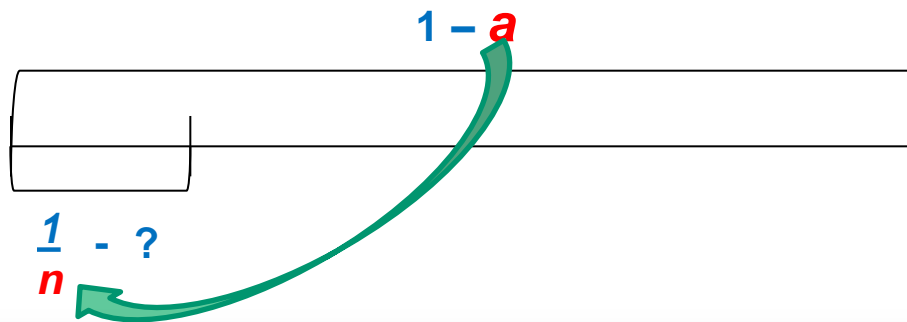
Проверь себя по учебнику, стр. 69. Если нужно, исправь ошибки.

ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 61 № 2

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Купили 20 апельсинов. Из $\frac{1}{5}$ части апельсинов сделали сок. Сколько апельсинов пошло на приготовление сока?»



$$\begin{array}{l} 1 - a \\ \frac{1}{n} - ? \end{array}$$

✓ Сделай вывод: как найти $\frac{1}{n}$ долю числа a ? $a : n$

Проверь себя по учебнику, стр. 69. Если нужно, исправь ошибки.

Урок 32. НАХОЖДЕНИЕ ДОЛИ ЧИСЛА (ОНЗ)

Нахождение доли числа

1 — 12 кг

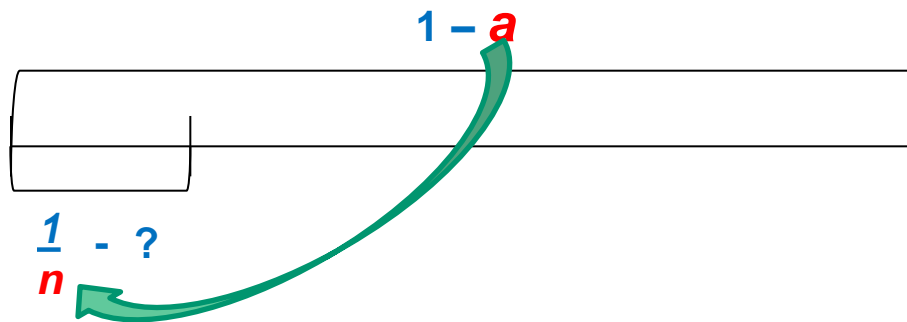
$\frac{1}{3}$ — ? кг

1 — 12 кг
 $\frac{1}{3}$ — ? кг

$12 : 3 = 4$ (кг)

Чтобы найти $\frac{1}{n}$ долю числа числа, нужно разделить это число на n .

1 — a
 $\frac{1}{n}$ — ?
 $a : n$



1 — a
 $\frac{1}{n}$ — ?

$a : n$



**СХЕМА,
ТАБЛИЦА, ЭТАЛОН**

Урок 33. ПРОЦЕНТЫ (ОНЗ)

КАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧИТЬ УЧЕНИКИ НА УРОКЕ?

Учебник ч. 1, с. 71

Проценты

Для решения практических задач часто используют десятые, сотые и тысячные доли. Однако во многих случаях тысячные доли оказываются слишком маленькими, а десятые – слишком большими. Чаще всего пользуются **сотыми** долями.

Из-за их большой распространённости сотые доли получили специальное название – **проценты**. Слово «процент» происходит от латинских слов *pro centum*, что означает «сотая». Сотые доли имеют и своё особое обозначение:

$$\frac{1}{100} = 1\%$$

Знак процента происходит, как полагают, от итальянского слова **cento** (сто), которое в расчетах писалось просто **cto**. В скорописи буква **t** записывалась в виде наклонной черты, откуда и произошёл современный символ для обозначения процента.



Эталон 21

Процент

Процент (1%) – это $\frac{1}{100}$ доля величины.

Чтобы найти 1% от числа, нужно разделить это число на 100.

$1 - a$ $1\% - ?$	$1 - a$ $1\% - ?$ $a : 100$
--------------------------	-----------------------------------

КАКИМ ОБРАЗОМ УЧИТЕЛЬ ОРГАНИЗУЕТ ПРОЦЕСС?

УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

АКТУАЛИЗАЦИЯ

КАКИЕ ЗНАНИЯ ПОМОГУТ УЧЕНИКУ ОТКРЫТЬ НОВОЕ ЗНАНИЕ?

Э - 4_18

Доля	Чтение	Смысл
$\frac{1}{n}$	одна <i>n</i> -ая	Единицу разделили на <i>n</i> равных частей и взяли одну такую часть
$\frac{1}{2}$	одна вторая, или половина	Единицу разделили на 2 равные части и взяли одну такую часть



Процент (1%) – это $\frac{1}{100}$ доля величины.

Нахождение доли числа

Э - 4_19

1 – 12 кг

$\frac{1}{3}$ – ? кг

1 – 12 кг
 $\frac{1}{3}$ – ? кг

$12 : 3 = 4$ (кг)



Чтобы найти 1% от числа, нужно разделить это число на 100.

1 – *a*

1% – ?

1 – *a*
1% – ?

$a : 100$

Чтобы найти $\frac{1}{n}$ долю числа *a*, нужно разделить это число на *n*.

1 – *a*
 $\frac{1}{n}$ – ?

$a : n$



Урок 33. ПРОЦЕНТЫ (ОНЗ)

РТ ч. 1, с. 62

① Назови каждую долю:

$\frac{1}{2}$ _____

$\frac{1}{3}$ _____

$\frac{1}{100}$ _____

② Найди:

а) $\frac{1}{3}$ от 150 _____

б) $\frac{1}{100}$ от 2000 _____

③ а) Попробуй решить задачу:

«В столовой испекли 200 пирожков. Дима съел 1% этих пирожков. Сколько пирожков съел Дима?»

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Что ты пока не знаешь?

Поставь перед собой цель и составь план.

б) Узнай по учебнику, стр. 71, что означает 1% (читают: «процент»).
Допиши предложение:

«1% – это _____ доля величины»

Сделай вывод: как найти 1% величины? Если нужно, исправь ошибки.



Выберите задание на актуализацию знаний.

Урок 33. ПРОЦЕНТЫ (ОНЗ)

РТ ч. 1, с. 62



1 Назови каждую долю:

$\frac{1}{2}$ _____

$\frac{1}{3}$ _____

$\frac{1}{100}$ _____



2 Найди:

а) $\frac{1}{3}$ от 150 _____

б) $\frac{1}{100}$ от 2000 _____

3 а) Попробуй решить задачу:

«В столовой испекли 200 пирожков. Дима съел 1% этих пирожков. Сколько пирожков съел Дима?»

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Что ты пока не знаешь?

Поставь перед собой цель и составь план.

б) Узнай по учебнику, стр. 71, что означает 1% (читают: «процент»).
Допиши предложение:

«1% – это _____ доля величины»

Сделай вывод: как найти 1% величины? Если нужно, исправь ошибки.



Выберите задание для открытия нового знания.

Урок 33. ПРОЦЕНТЫ (ОНЗ)

РТ ч. 1, с. 62

1 Назови каждую долю:

$\frac{1}{2}$ _____

$\frac{1}{3}$ _____

$\frac{1}{100}$ _____

2 Найди:

а) $\frac{1}{3}$ от 150 _____

б) $\frac{1}{100}$ от 2000 _____

3 а) Попробуй решить задачу:

«В столовой испекли 200 пирожков. Дима съел 1% этих пирожков. Сколько пирожков съел Дима?»

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Что ты пока не знаешь?

Поставь перед собой цель и составь план.

б) Узнай по учебнику, стр. 71, что означает 1% (читают: «процент»).
Допиши предложение:

«1% – это _____ доля величины»

Сделай вывод: как найти 1% величины? Если нужно, исправь ошибки.



Процент (1%) – это $\frac{1}{100}$ доля величины.

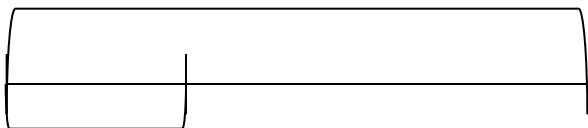
Урок 33. ПРОЦЕНТЫ (ОНЗ)

НАХОЖДЕНИЕ ДОЛИ ЧИСЛА

Учебник ч. 1, с. 71 № 3

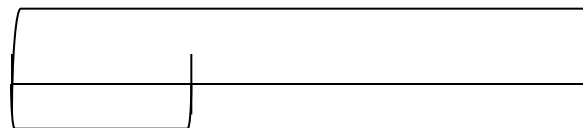
- 3 а) Папа получил премию 12 000 рублей. 1 % этой премии он потратил на покупку торта. Сколько стоил торт?

$1 - a$



$\frac{1}{n} - ?$

$100\% - 12\ 000\ \text{р.}$



$1\% - ?\ \text{р.}$



$1 - a$

$\frac{1}{n} - ?$

$a : n$

ВНИМАНИЕ: СХЕМА!

Урок 33. ПРОЦЕНТЫ (ОНЗ)

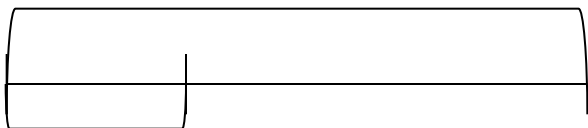
НАХОЖДЕНИЕ ДОЛИ ЧИСЛА

Учебник ч. 1, с. 71 № 3

- 3 а) Папа получил премию 12 000 рублей. 1 % этой премии он потратил на покупку торта. Сколько стоил торт?

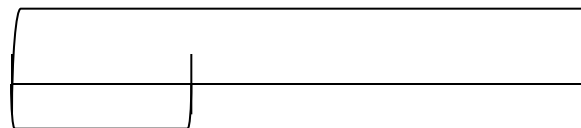


$1 - a$



$\frac{1}{n} - ?$

$100\% - 12\ 000\ \text{р.}$



$1\% - ?\ \text{р.}$

$1 - a$

$\frac{1}{n} - ?$

$a : n$

ВНИМАНИЕ: СХЕМА!

Урок 33. ПРОЦЕНТЫ (ОНЗ)

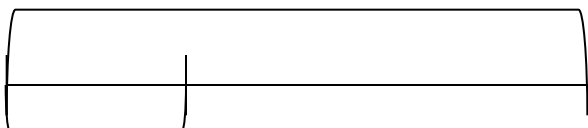
НАХОЖДЕНИЕ ДОЛИ ЧИСЛА

Учебник ч. 1, с. 71 № 3

- 3 а) Папа получил премию 12 000 рублей. 1 % этой премии он потратил на покупку торта. Сколько стоил торт?

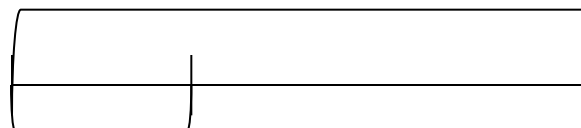


$1 - a$



$\frac{1}{n} - ?$

$100\% - 12\ 000\ \text{р.}$



$1\% - ?\ \text{р.}$

$1 - a$

$\frac{1}{n} - ?$

$a : n$

$100\% - a$

$1\% - ?$

$a : 100$



**СХЕМА,
ТАБЛИЦА, ЭТАЛОН**



ЦЕЛОЕ – это 1 или 100 %.

1% - это $\frac{1}{100}$

ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)

КАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧИТЬ УЧЕНИКИ НА УРОКЕ?

Учебник ч. 1, с. 75

Нахождение числа по его доле

Чтобы найти неизвестное число, можно его $\frac{1}{n}$ долю умножить на n .

Пример:

Если $\frac{1}{4}$ доля числа равна 12 км, то это число

$$12 \cdot 4 = 48 \text{ км.}$$



Эталон 22

$$1 - 7 \text{ кг}$$



$$\frac{1}{3} - 4 \text{ кг}$$

$$1 - 7 \text{ кг}$$

$$\frac{1}{3} - 4 \text{ кг}$$

$$4 \cdot 3 = 12 \text{ (кг)}$$

Чтобы найти неизвестное число, можно его $\frac{1}{n}$ долю умножить на n .

$$1 - ?$$

$$\frac{1}{n} - b$$

$$b \cdot n$$



КАКИМ ОБРАЗОМ УЧИТЕЛЬ ОРГАНИЗУЕТ ПРОЦЕСС?

УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)

АКТУАЛИЗАЦИЯ

КАКИЕ ЗНАНИЯ ПОМОГУТ УЧЕНИКУ ОТКРЫТЬ НОВОЕ ЗНАНИЕ?

Нахождение доли числа

Э - 4_19

1 — 12 кг

$\frac{1}{3}$ — ? кг

1 — 12 кг
 $\frac{1}{3}$ — ? кг

$12 : 3 = 4$ (кг)



1 — ? кг

$\frac{1}{3}$ — 4 кг

1 — ? кг
 $\frac{1}{3}$ — 4 кг

$4 \cdot 3 = 12$ (кг)

Чтобы найти $\frac{1}{n}$ долю числа числа, нужно разделить это число на n .

1 — a
 $\frac{1}{n}$ — ?

$a : n$



Чтобы найти неизвестное число, можно его $\frac{1}{n}$ долю умножить на n .

1 — ?
 $\frac{1}{n}$ — b

$b \cdot n$

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)

ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

РТ ч. 1, с. 65



1 Найди:

а) $\frac{1}{7}$ от 42 _____ б) 1% от 900 г _____

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Масса гуся равна 4 кг, что составляет $\frac{1}{30}$ часть массы страуса. Чему равна масса страуса?»

Что ты пока не знаешь? Поставь перед собой цель и составь план.

б) Реши задачу (а), отвечая на вопросы:

✓ Во сколько раз масса страуса больше массы гуся? _____

✓ Чему равна масса страуса? _____

✓ Сделай вывод: как найти неизвестное число по его $\frac{1}{n}$ доле?

Проверь себя по учебнику, стр. 75. Если нужно, исправь ошибки.



Выберите задание на пробное действие.

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)

ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

РТ ч. 1, с. 65



1 Найди:

а) $\frac{1}{7}$ от 42 _____

б) 1% от 900 г _____

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Масса гуся равна 4 кг, что составляет $\frac{1}{30}$ часть массы страуса. Чему равна масса страуса?»

Что ты пока не знаешь? Поставь перед собой цель и составь план.

б) Реши задачу (а), отвечая на вопросы:

✓ Во сколько раз масса страуса больше массы гуся? _____

✓ Чему равна масса страуса? _____

✓ Сделай вывод: как найти неизвестное число по его $\frac{1}{n}$ доле?

Проверь себя по учебнику, стр. 75. Если нужно, исправь ошибки.

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)

ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 65

1 Найди:

а) $\frac{1}{7}$ от 42 _____

б) 1% от 900 г _____

2 а) Попробуй составить выражение к задаче:

«Масса гуся равна 4 кг, что составляет $\frac{1}{30}$ часть массы страуса. Чему равна масса страуса?»

Что ты пока не знаешь? Поставь перед собой цель и составь план.

б) Реши задачу (а), отвечая на вопросы:

✓ Во сколько раз масса страуса больше массы гуся? в 30 раз

✓ Чему равна масса страуса? $4 \cdot 30 = 120$ (кг)

✓ Сделай вывод: как найти неизвестное число по его $\frac{1}{n}$ доле?

Нужно долю умножить на n (b · n)

Проверь себя по учебнику, стр. 75. Если нужно, исправь ошибки.

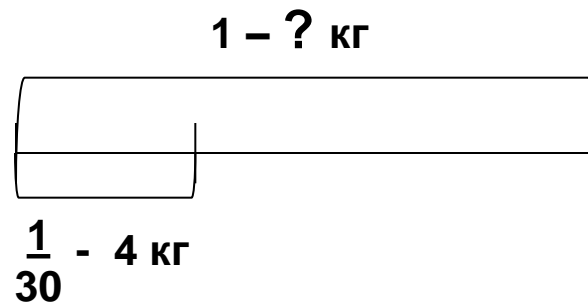
СПОСОБ ПЕРВЫЙ

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)

ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 65

«Масса гуся равна 4 кг, что составляет $\frac{1}{30}$ часть массы страуса. Чему равна масса страуса?»



1 – ? кг

$\frac{1}{30}$ - 4 кг

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)



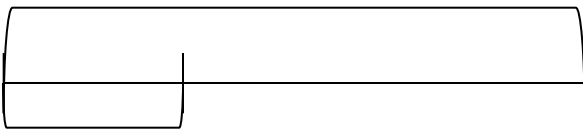
ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 65

«Масса гуся равна 4 кг, что составляет $\frac{1}{30}$ часть массы страуса. Чему равна масса страуса?»

НАХОЖДЕНИЕ ДОЛИ ЧИСЛА

$1 - a$



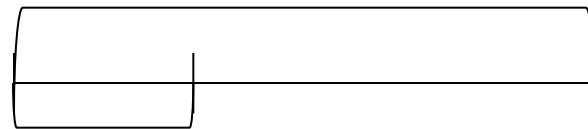
$\frac{1}{n} - ?$

$1 - a$

$\frac{1}{n} - ?$

$a : n$

$1 - ?$ кг



$\frac{1}{30} - 4$ кг

$1 - ?$ кг

$\frac{1}{30} - 4$ кг

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)



ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

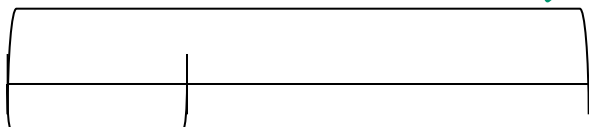
РТ ч. 1, с. 65

«Масса гуся равна 4 кг, что составляет $\frac{1}{30}$ часть массы страуса. Чему равна масса страуса?»

ОБРАТНАЯ

НАХОЖДЕНИЕ ДОЛИ ЧИСЛА

$1 - a$



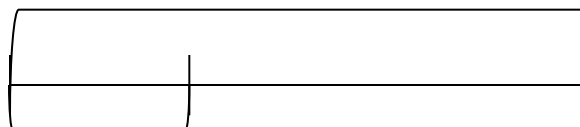
$\frac{1}{n} - ?$

$1 - a$

$\frac{1}{n} - ?$

$a : n$

$1 - ?$ кг



$\frac{1}{30} - 4$ кг

$1 - ?$ кг

$\frac{1}{30} - 4$ кг

$4 \cdot n$

СПОСОБ ВТОРОЙ

Урок 35. НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ (ОНЗ)



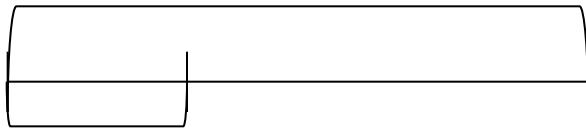
ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ

РТ ч. 1, с. 65

«Масса гуся равна 4 кг, что составляет $\frac{1}{30}$ часть массы страуса. Чему равна масса страуса?»

НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДОЛЕ

1 – ?



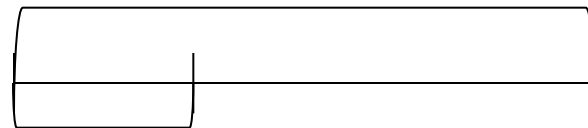
$$\frac{1}{n} - b$$

$$1 - ?$$

$$\frac{1}{n} - b$$

$$b \cdot n$$

1 – ? кг



$$\frac{1}{30} - 4 \text{ кг}$$

$$1 - ? \text{ кг}$$

$$\frac{1}{30} - 4 \text{ кг}$$

$$4 \cdot n$$

Чтобы найти неизвестное число, можно его $\frac{1}{n}$ долю умножить на n .

СПОСОБ ВТОРОЙ

ПРОВЕРЯЕМ ПОНИМАНИЕ

① – это одна из нескольких *равных* частей целого (единицы измерения, предмета).

⑦ – это $\frac{1}{100}$ доля величины.

② – это числа, выражающие части единиц счёта или измерения.

⑥ Чем больше число, на которое делили целое, тем меньше полученная при делении доля.



③ $\frac{1}{5}$ (одна пятая)

1 – 12 кг

 $\frac{1}{3}$ – ? кг

1 – 12 кг
 $\frac{1}{3}$ – ? кг
 $12 : 3 = 4$ (кг)

⑤ 1 – ? кг

 $\frac{1}{3}$ – 4 кг

1 – ? кг
 $\frac{1}{3}$ – 4 кг
 $4 \cdot 3 = 12$ (кг)

СООТНЕСИТЕ ТЕМУ И ЭТАЛОН

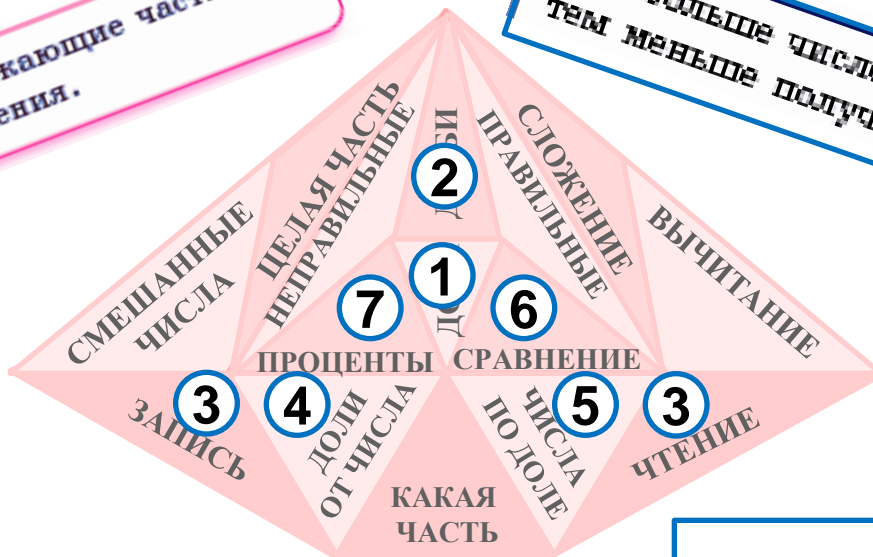
ПРОВЕРЯЕМ ПОНИМАНИЕ

① – это одна из нескольких *равных* частей целого (единицы измерения, предмета).

⑦ – это $\frac{1}{100}$ доля величины.

② – это числа, выражающие части единиц счёта или измерения.

⑥ Чем больше число, на которое делили целое, тем меньше полученная при делении доля.



③ $\frac{1}{5}$ (одна пятая)

④

1 – 12 кг

$\frac{1}{3}$ – 7 кг

1 – 12 кг
 $\frac{1}{3}$ – 7 кг
 $12 : 3 = 4$ (кг)

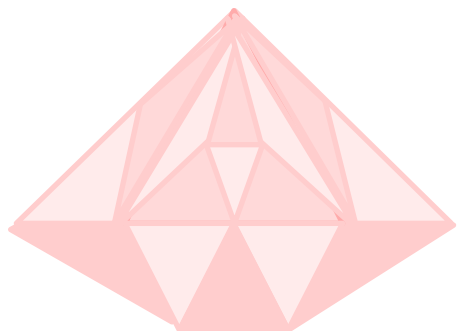
⑤

1 – 7 кг

$\frac{1}{3}$ – 4 кг

1 – 7 кг
 $\frac{1}{3}$ – 4 кг
 $4 \cdot 3 = 12$ (кг)



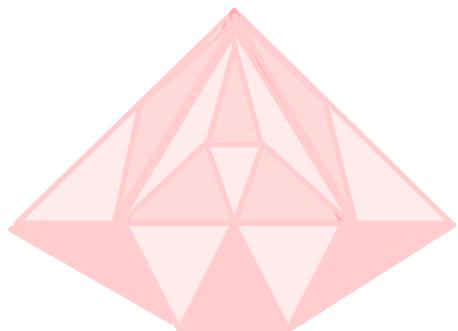


Бриллианты оценивают по системе «4С»:

1. Cut – огранка; ЧЁТКОСТЬ ИЗЛОЖЕНИЯ
2. Clarity – чистота; ПОНЯТНО, ДОСТУПНО
3. Color – цвет; ИНТЕРЕСНО
4. Carat – масса в каратах. ЗНАЧИМО



**Оцените консультацию
по системе «4С».
Максимум 4 балла**



Бриллианты оценивают по системе «4С»:

1. Cut – огранка; ЧЁТКОСТЬ ИЗЛОЖЕНИЯ
2. Clarity – чистота; ПОНЯТНО, ДОСТУПНО
3. Color – цвет; ИНТЕРЕСНО
4. Carat – масса в каратах. ЗНАЧИМО



**УКАЖИТЕ, ЧТО В КОНСУЛЬТАЦИИ
ВЫ БЫ УТОЧНИЛИ, ДОПОЛНИЛИ.**

**ЗАПИШИТЕ В ЧАТЕ
ДРУГОЙ ОТВЕТ ИЛИ КОММЕНТАРИИ**



Домашнее задание:

1. Познакомиться с содержанием **уроков 37-44 учебника Ч.1 и уроков 1-3 учебника Ч.2**, рабочей тетради и методических рекомендаций к ним.
2. Прислать свои вопросы по теме на адрес gaidukova@sch2000.ru
3. Прислать фото ученических работ, содержащих ошибки, для изучения причин их возникновения и приёмов работы по их устранению.
4. Принять участие в проекте «Математика Петерсон_Дети». Прислать видео-ролики на адрес bakhanova@sch2000.ru

Внимание!

На консультацию просьба принести учебники и рабочие тетради.



НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики»
Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»



ФЕДЕРАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ ИНСТИТУТА СДП



ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ





БЛАГОДАРИМ ЗА СОТРУДНИЧЕСТВО!



www.sch2000.ru

Телефон
+7 (495) 797-89-77

E-mail:
info@sch2000.ru



**КОМАНДА ИНСТИТУТА
СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ**



НАШ АДРЕС: МОСКВА, УЛ. 5-ГО ЯМСКОГО ПОЛЯ, Д.9