

Работаем устно:



$$1) 2\frac{4}{9} + 4\frac{5}{9}; \quad 2) 5\frac{5}{8} + 4\frac{4}{8}; \quad 3) 3\frac{3}{9} - 1\frac{1}{9}$$

$$4) 17 - 4\frac{5}{9}; \quad 5) 8\frac{6}{7} + 7\frac{5}{7}; \quad 6) 2\frac{5}{6} - 1\frac{5}{6}$$

$$7) 10 - 3\frac{5}{12}; \quad 8) 23 - 17\frac{6}{15}.$$

Тема урока



Десятичная
запись
дробных
чисел



Цель урока

Введение понятия
десятичной дроби;
обучение чтению
и записи
десятичных дробей



Запишите в тетради (в столбик)
смешанные числа.

Пять целых семь десятых

Сорок две целых пятьдесят две сотых

Одна целая три сотых

Три целых триста восемьдесят две тысячных

Восемь целых одна тысячная

Семь целых тридцать четыре десятитысячных



Проверим

$$5\frac{7}{10}$$

$$42\frac{52}{100}$$

$$1\frac{3}{100}$$

$$3\frac{382}{1000}$$

$$8\frac{1}{1000}$$


$$7\frac{34}{10000}$$



Назовите целую и дробную часть каждого числа

Чем «похожи» эти числа?





Числа со знаменателем
10; 100; 1000 и т.д.

условились записывать
без знаменателя

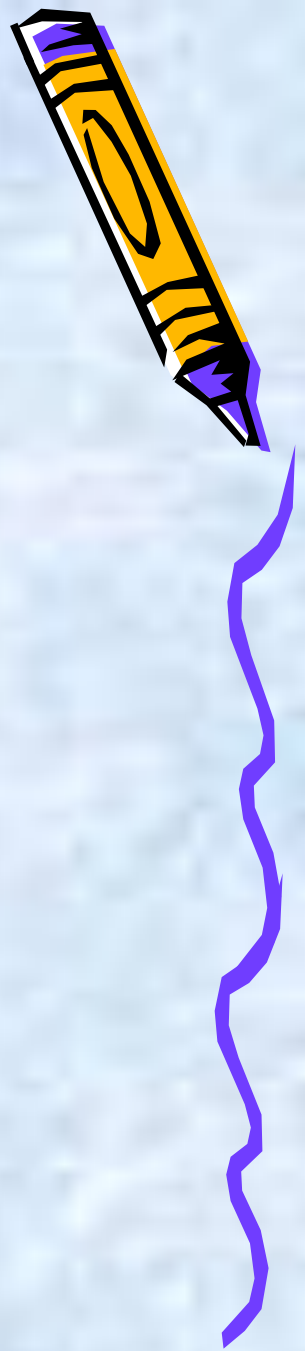


АЛГОРИТ

М

1. Записываем целую часть числа и ставим запятую

$$7 \frac{34}{1000} = 7,$$



АЛГОРИТ

2. После запятой дробная часть должна иметь столько цифр, сколько нулей в знаменателе дробной части

$$7 \frac{34}{1000} = 7, \dots$$



АЛГОРИТ

М 3. Отсутствующий разряд в числителе заменяем нулем

$$7 \frac{34}{1000} = 7,034$$



*Так как эти числа равны,
то десятичную дробь
читают аналогично:*

*Семь целых тридцать
четыре тысячных*



Применим полученные знания:



$$5 \frac{7}{10}$$

$$42 \frac{52}{100}$$

$$1 \frac{3}{100}$$

$$8 \frac{1}{1000}$$

$$3 \frac{382}{1000}$$



*

*

Проверим =)

5,7

42,52

1,03

8,001

3,382

Прочитайте десятичные
дроби



*

*



Откройте учебник
на стр. 181

№№ 1144, 1145, 1146



217,5

3,5

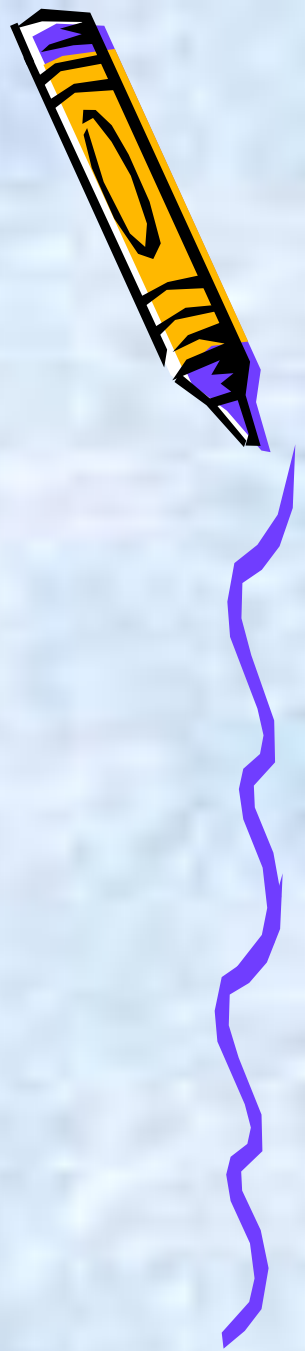
4,67

3,2

1,32

0,147

4848,7



Домашнее задание

№ 1166, 1168

Учить алгоритм



История возникновения десятичных дробей

Уже несколько тысячелетий человечество пользуется дробными числами, а вот записывать их удобными десятичными знаками оно додумалось значительно позже



Дробь вида 2,135436

выглядела так:

**2 чи, 1 цунь, 3 доли, 5 порядковых,
4 шерстинки, 3 тончайших, 6
паутинок.**

В V веке китайский ученый

Цзю-Чун-Чжи принял за единицу не «ЧИ», а
1ЧЖАН = 10 ЧИ.

Дробь вида **2,135436** выглядела так:

**2 чжана, 1 чи, 3 цуня, 5 долей,
4 порядковых, 3 шерстинки,
6 тончайших, 0 паутинок.**



Десятичную дробь с помощью цифр и определенных знаков попытался записать **арабский математик ал-Укисиди** в X веке в *"Книге разделов об индийской арифметике"*.

Некоторые элементы десятичной дроби встречаются в трудах многих ученых **Европы** в **12 - 14 веках**.

В книге "Математический канон" французского математика **Ф. Виета** (1540-1603) десятичная дробь записана так **2** **135436** - дробная часть подчеркивалась и записывалась выше строки целой части числа.



1571 г. – Иоган Кеплер предложил современную запись десятичных дробей, т.е. отделение целой части запятой. До него существовали другие варианты: 3,7 писали как 3(0)7 или $3\setminus 7$ или разными чернилами целую и дробную части.



1592 г. - в записи дробей впервые встречается запятая.

1617 г. - шотландский математик **Джон Непер** предложил отделять десятичные знаки от целого числа либо запятой, либо точкой.

1703 год - В России учение о десятичных дробях изложил **Л.Ф.Магницкий** в учебнике «Арифметика, сиречь наука числительная».

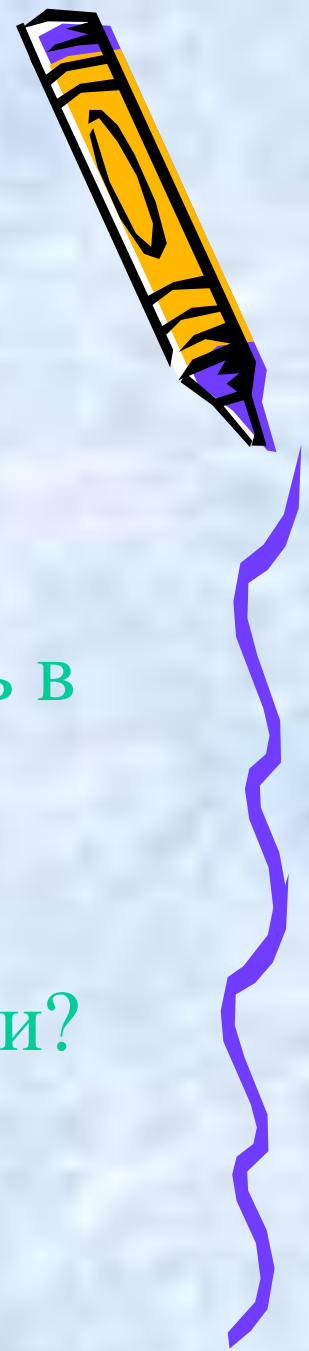


В странах, где говорят по-английски (Англия, США, Канада и др.), и сейчас вместо запятой пишут точку, например:

2.3



Подведем итоги



- С какими дробями мы сегодня познакомились?
- Какие числа мы научились записывать в виде десятичных дробей?
- Каково правило этой записи?
- Для чего нам нужны десятичные дроби?

