

п.3.1 Тема урока : «ДЕСЯТИЧНАЯ ЗАПИСЬ ДРОБЕЙ.»»



ВЫ УЗНАЕТЕ:

- Что десятичная система записи натуральных чисел распространяется и на запись дробей
- Какие разряды используются для десятичной записи дробных чисел

Математики придумали способ, позволяющий упростить вычисления: для дробей со знаменателями 10, 100, 1000 и т.д., которые имели большое практическое значение, они стали применять так называемую десятичную запись, похожую на запись натуральных чисел.

Определите ключевые слова урока

Десятичная запись дробей

Если знаменатель дроби — единица с нулями, то для неё применяют не «двухэтажную» запись, а запись в строчку, без явного указания знаменателя.



интересно

$\frac{3}{10}$

$4\frac{3}{10}$

10

Прошли века, прежде чем десятичные дроби приобрели современный вид. Симон Стевин дробь 35,912 записывал так: 35①9②1③2④. Теперь для отделения целой части от дробной мы ставим запятую. А в некоторых странах, например в Англии и США, вместо запятой ставят точку. Вы могли увидеть точку в записи десятичной дроби, пользуясь калькулятором или компьютером.

... семь сотых

... сто двадцать пять тысячных

Десятичная запись дробей (записать в тетради)



В десятичной дроби после запятой столько цифр, сколько нулей в знаменателе соответствующей ей обыкновенной дроби.

$$2\frac{3}{10} = 2,3$$

↑ ↑
1 нуль 1 цифра

$$2\frac{37}{100} = 2,37$$

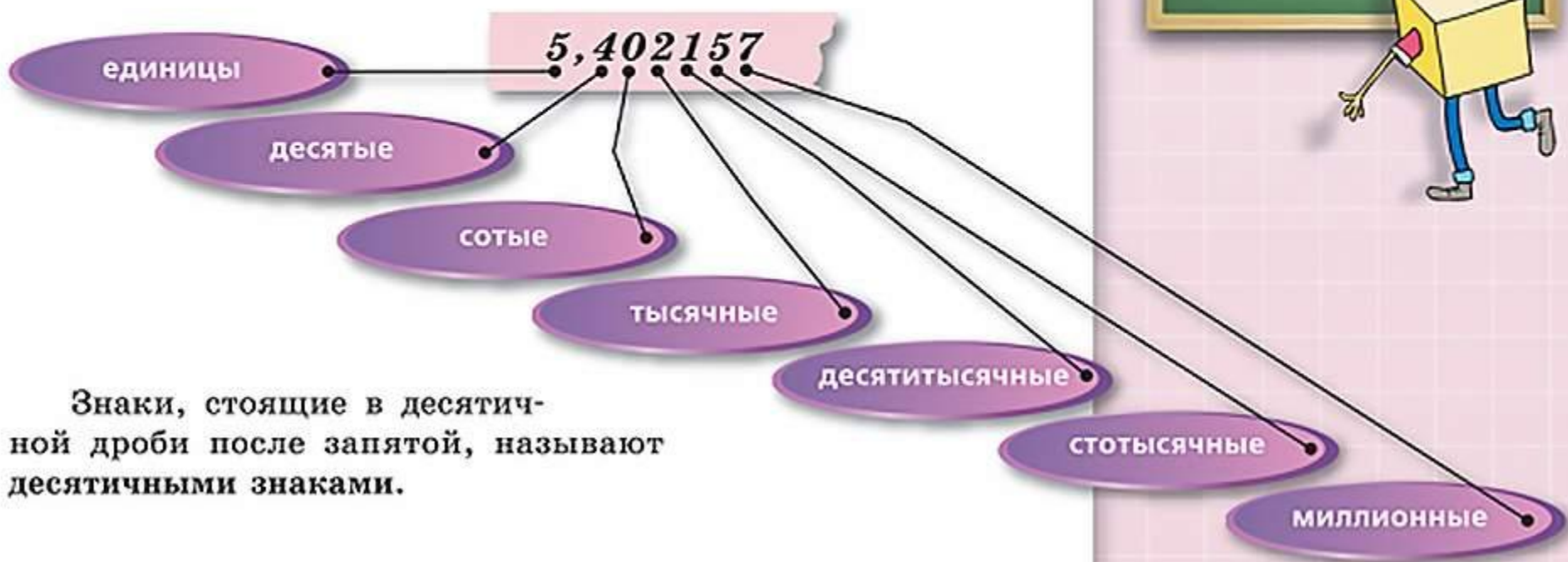
↑ ↑
2 нуля 2 цифры

$$2\frac{374}{1000} = 2,374$$

↑ ↑
3 нуля 3 цифры

Десятичная запись дробей

Для записи десятичных дробей используют новые разряды, в которых указывают доли единицы. В первом разряде после запятой указывают число десятых долей; его так и называют — разряд десятых. Во втором указывают число сотых долей — это разряд сотых. Третьим идёт разряд тысячных и т. д. (рис. 3.1).



Знаки, стоящие в десятичной дроби после запятой, называют десятичными знаками.



Рассмотрите десятичную дробь

- 1) Какие разряды содержатся в записи этого числа? Назовите старший и младший разряды.
- 2) Какая цифра записана в разряде десятых? в разряде десятков? в разряде тысячных?
- 3) В каком разряде записана цифра 8? цифра 2?
- 4) В каких разрядах содержится одинаковое число единиц?

Прочитайте десятичные дроби:

а) 1,4; 2,8; 0,1;

б) 6,22; 0,14; 9,71;

в) 0,125; 4,308;

г) 6,147; 1,218.



Рис. 3.1

УЧЕБНИК



Запишите в виде десятичной дроби и прочитайте её:

а) $\frac{1}{10}$, $\frac{3}{100}$, $\frac{7}{1000}$, $\frac{2}{10\,000}$;

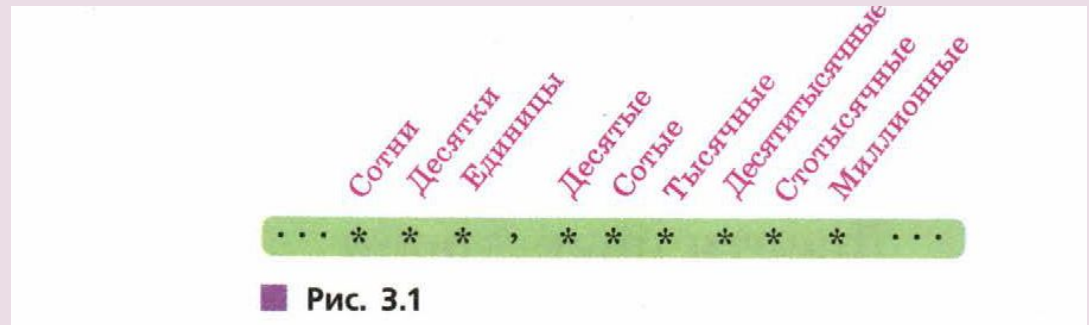
а)

0,1;
0,03;
0,007;
0,0002.

Запишите в виде десятичных дробей следующие обыкновенные дроби:

$$\frac{173}{10}, \frac{173}{100}, \frac{173}{1000}, \frac{173}{10\,000}, \frac{173}{100\,000}.$$

Решение:





Переход от одной записи дроби к другой

УЧЕБНИК



Записать решение в тетради

185 Прочитайте десятичную дробь и запишите её в виде обыкновенной дроби или смешанной дроби:

а) 0,9;

в) 0,03;

д) 10,01;

ж) 2,1004;


б) 0,123;

г) 0,027;

е) 6,006;

з) 50,05005.

Решение

 В десятичной дроби после запятой столько цифр, сколько нулей в знаменателе соответствующей ей обыкновенной дроби.

$$2\frac{3}{10} = 2,3$$

↑ ↑
1 нуль 1 цифра

$$2\frac{37}{100} = 2,37$$

↑ ↑
2 нуля 2 цифры

$$2\frac{374}{1000} = 2,374$$

↑ ↑
3 нуля 3 цифры

186 Запишите числа в виде десятичных дробей и прочитайте их:

а) $\frac{3}{10}$, $\frac{23}{100}$, $\frac{7}{100}$, $\frac{457}{1000}$, $\frac{9}{1000}$, $\frac{21}{1000}$;

б) $11\frac{7}{10}$, $2\frac{18}{100}$, $5\frac{3}{100}$, $1\frac{238}{1000}$, $12\frac{15}{1000}$, $8\frac{8}{1000}$;

в) $\frac{39}{10}$, $\frac{187}{10}$, $\frac{341}{100}$, $\frac{528}{100}$, $\frac{1349}{1000}$, $\frac{1002}{1000}$.

Решение (в тетради)

Одно и тоже дробное число можно записывать по-разному

Вот так записывали число 0,2:



древние египтяне –

инженер Симон Стевин – 002

Предложите свой способ для записи дробных чисел!



Домашнее задание

У: стр. 53-55 прочитать, рисунок 3.1 перерисовать в тетрадь в классную работу;

№185(доделать д,е,ж,з), №186(б,в).

Домашнее задание прикрепляем к уроку на платформе

MOODLE

Подведение итогов, рефлексия, домашнее задание.