



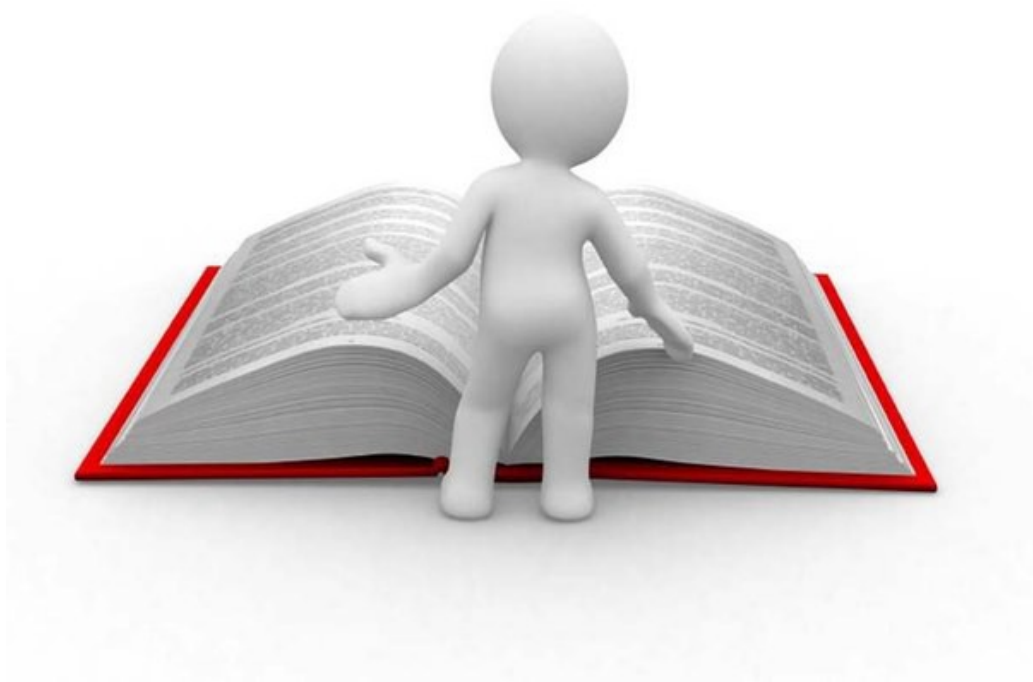
*на тему: «Десятичные дроби»*

Подготовила:

Шибайлова Оксана,

студентка 1 курса факультета МИФ, гр.МИБ-112,  
«Волгоградского Государственного Социально-  
Педагогического Университета»

# Содержание




Бесконечная периодическая дробь  
Бесконечная непериодическая дробь  
Дробь  
Десятичная дробь  
Десятичный разделитель  
Джамшид ал-Каши  
Конечная дробь

## Бесконечная периодическая дробь

$$\frac{2}{99} = 0,020202 \dots = 0,(02)$$

-  
в



период

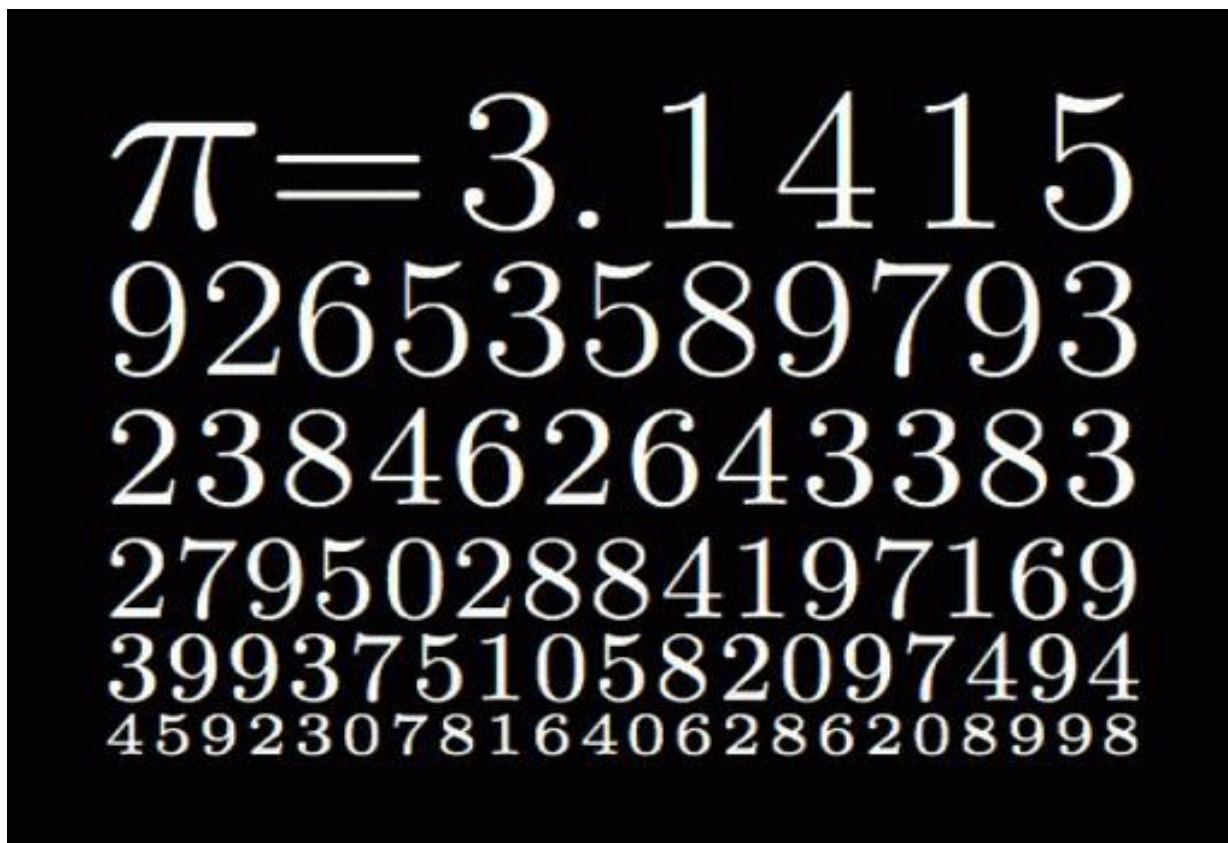
десятичная дробь,  
которой, начиная с  
некоторого места,

стоит только периодически повторяющаяся определённая группа цифр. Например,  $1,3181818\dots$ ; эту дробь записывают так:  $1,3(18)$ , то есть помещают период в скобки (и говорят: «18 в периоде»). Б.п. д. называется чистой, если период начинается сразу после запятой, например  $2(71) = 2,7171\dots$ , и смешанной, если после запятой имеются цифры, предшествующие периоду, например  $1,3(18)$ . Роль Б.п. д. в арифметике обусловлена тем, что при представлении рациональных чисел, то есть обыкновенных (простых) дробей, десятичными дробями, всегда получаются либо конечные, либо периодические дроби.

Источник: [http://ru.wikipedia.org/wiki/  
%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF  
%E4%F0%EE%E1%FC](http://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF%E4%F0%EE%E1%FC)

*Вернуться к списку*

## Бесконечная непериодическая дробь

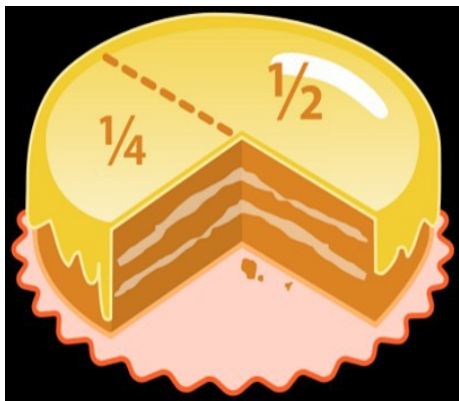


*десятичная дробь, в которой после запятой  
расположен бесконечный неповторяющийся ряд цифр.  
Например: Трансцендентные ("Пи", экспонента) и  
некоторые иррациональные числа*

Источник: [http://ru.wikipedia.org/wiki/  
%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF\\_  
%E4%F0%EE%E1%FC](http://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF_%E4%F0%EE%E1%FC)

[Вернуться к списку](#)

# Дробь



-число составленное из целого числа долей единицы. Дробь выражается отношением двух целых чисел  $m/n$ , где  $n$  - знаменатель дроби - показывает, на сколько долей разделена единица, а  $m$  - числитель дроби - показывает, сколько таких долей содержится в дроби.

Если числитель дроби меньше знаменателя, то дробь называется правильной (напр.,  $5/7$ ), если больше или равен, - неправильной (напр.,  $7/4$ ).

Дробь, знаменатель которой есть степень 10 (напр., 10, 100, 1000 и т. д.), называется десятичной; для ее записи выписывают слева направо количество целых единиц, а затем, после запятой, - десятых, сотых и т. д. долей, заключающихся в дроби. (напр.,  $245/100 = 2,45$ ).

Источник: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF%E4%F0%EE%E1%FC>

[Вернуться к списку](#)

## Десятичная дробь

**Десятичные дроби**

$$6 \text{ дм } 3 \text{ см} = 6 \frac{3}{10} \text{ дм} = 6,3 \text{ дм}$$
$$6 \text{ дм } 3 \text{ см} = 63 \text{ см} = \frac{63}{100} \text{ м} = 0,63 \text{ м}$$
$$7 \frac{21}{1000} = 7,021$$

дробь со знаменателем  $10^n$ , где  $n$  — натуральное число.

Десятичная дробь имеет следующую форму записи: сначала целая часть, затем разделитель целой и дробной части точка или запятая и затем дробная часть, количество цифр дробной части строго определяется размерностью дробной части: если это десятые доли, дробная часть записывается одной цифрой; если тысячные — тремя; десятитысячные — четырьмя и т. д.

Источник: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF%E4%F0%EE%E1%FC>

[Вернуться к списку](#)

# Десятичный разделитель

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{десятичная} & & & & & \\ & \text{запятая} & & \text{сотые} & & & \\ & \overline{\quad} & & \overline{\quad} & & & \\ \underline{2} & , & \underline{3} & \underline{4} & \underline{5} & = & 2 + \frac{3}{10} + \frac{4}{100} + \frac{5}{1000} \\ \text{целые} & & \text{десятые} & & \text{тысячные} & & \end{array}$$

-знак, используемый для разделения целой и дробной частей вещественного числа в форме десятичной дроби в системе десятичного исчисления. Для дробей в иных системах счисления может использоваться термин **разделитель целой и дробной частей числа**. Иногда также могут употребляться термины **десятичная точка** и **десятичная запятая**.

В англоязычных странах в качестве десятичного разделителя используется точка(.), в большинстве остальных—запятая(,).

Выбор символа для десятичного разделителя влияет и на выбор знака разделителя групп разрядов, который используется для того, чтобы упростить чтение больших чисел. Например, в русскоязычной среде в качестве этого разделителя принято использовать точку(.) или пробел.

Источник: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF%E4%F0%EE%E1%FC>

[Вернуться к списку](#)

## Джамшид ал-Кашш



*-один из крупнейших математиков и астрономов XV века, сотрудник Улугбека, один из руководителей Самаркандской обсерватории. Опубликовал первое систематическое изложение теории десятичных дробей.*

Источник: [http://ru.wikipedia.org/wiki/  
%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF  
%E4%F0%EE%E1%FC](http://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF%E4%F0%EE%E1%FC)

[Вернуться к списку](#)



## Конечная дробь

$$\frac{7}{10} = 0,7$$

Десятичная дробь называется конечной, если она содержит конечное число цифр после запятой (в частности, ни одного), то есть имеет вид

$$\pm a_0, a_1 a_2 \dots a_n$$

Источник: [http://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF\\_%E4%F0%EE%E1%FC](http://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E5%F1%FF%F2%E8%F7%ED%E0%FF_%E4%F0%EE%E1%FC)

[Вернуться к](#)

[списку](#)